
HARVARDIANA
ET
VE RI
TAS
ACADEMIA
IN NOV ANG
CHRISTO
ECCLESIAE

ACADÉMIE

DES SCIENCES ET LETTRES DE MONTPELLIER.

(Section de Médecine.)

ACADÉMIE

des Sciences et Lettres de Montpellier. —

MÉMOIRES

DE LA SECTION DE MÉDECINE.

Quatrième

TOME CINQUIÈME.

MONTPELLIER
BOEHM ET FILS, IMPRIMEURS DE L'ACADÉMIE, PLACE DE L'OBSERVATOIRE

1872

(Tome. IV. 1e, 2e fasc.)

1867, [illegible] 31.

Gift of

[illegible] de Montpellier.

(IV. 3e – 6e fasc.)

18[illegible], Jan. 20.

Do.

TABLE

des Mémoires contenus dans ce Volume[1].

I.

Année 1863.

II.

Année 1864.

III.

Année 1865.

IV.

Années 1866-1868.

---

[1] Le cinquième volume des *Mémoires de la Section de Médecine* a paru en six parties, de 1863 à 1872; il comprend 680 pages et sept planches.

V.

Année 1869.

VI.

Années 1870-1871.

TABLEAU

des Membres de la Section de Médecine

DE

L'ACADÉMIE DES SCIENCES ET LETTRES DE MONTPELLIER.

(Au 31 Août 1872.)

MEMBRES TITULAIRES.

MM. DUMAS, Professeur à la Faculté de médecine, *Président.*
FARRAT (Eugène), Docteur en médecine, *Vice-Président.*
BERTIN (Émile), Agrégé, *Secrétaire.*
JAUMES, Agrégé, *Vice-Secrétaire.*
ANGLADA, Professeur à la Faculté de Médecine.
BENOIT, Professeur à la Faculté de médecine.
BERTIN (Eugène), Docteur en Médecine.
BOUISSON, Professeur, Doyen de la Faculté de Médecine, Membre de l'Assemblée nationale.
BOURDEL, Agrégé.
BOYER, Professeur à la Faculté de Médecine.
CASTAN, Agrégé.
CAVALIER, Professeur à la Faculté de Médecine.
COMBAL, Professeur à la Faculté de Médecine.
DUPRÉ, Professeur à la Faculté de Médecine.
GUINIER, Agrégé.
JACQUEMET, Agrégé.
KUHNHOLTZ-LORDAT, Bibliothécaire de la Faculté de Médecine.
MOUTET, Professeur à la Faculté de Médecine.
PÉCHOLIER, Agrégé.
ROUSSET, Docteur en médecine.

MEMBRE HONORAIRE.

M. DONNÉ, Recteur de l'Académie de Montpellier.

DE L'ATRÉSIE

DES VOIES GÉNITALES DE LA FEMME

Par M. A. PUECH.

L'étude que je soumets à l'Académie est le fruit de cinq années de méditations et de recherches. Il n'a pas fallu moins pour consulter soigneusement les auteurs qui m'avaient précédé, et surtout pour recueillir les observations sur lesquelles je me suis appuyé. Cette dernière partie de mon travail n'a pas été la moins longue et la moins difficile. J'ai dû puiser aux sources les plus diverses, recourir aux documents les plus épars, si bien qu'en maintes circonstances j'ai pu considérer comme de véritables découvertes quelques-uns des faits consignés dans ce travail. Bien que j'aie réuni plus de trois cents observations, j'en aurais présenté sans doute un plus grand nombre si je n'eusse été plus d'une fois arrêté par des obstacles matériels à peu près insurmontables : c'était, tantôt une indication bibliographique dont je n'ai pu, malgré tous mes efforts, retrouver l'original ; tantôt un recueil étranger [1] qu'il m'a été impossible de me procurer ; de sorte que, à mon grand regret, j'ai dû négliger des faits intéressants à connaître et utiles à apprécier.

Malgré ces lacunes inévitables, je n'en ai pas moins voulu traiter la matière à fond, et j'ai cherché à ne laisser dans l'ombre aucune des difficultés

---

[1] M. le docteur R. Gordon me permettra de le remercier ici de son exquise obligeance. Sa connaissance approfondie des langues vivantes a singulièrement facilité mon travail.

qu'elle pouvait faire naître. J'y étais d'autant plus sollicité que personne avant moi n'avait approfondi le sujet avec les détails et le soin qu'il exige, les uns s'étant bornés à rapporter les cas qu'ils avaient observés, les autres n'ayant fait que résumer en quelques pages des notions incomplètes. Et cependant, parmi les questions que soulève la pathologie de la femme, celle des atrésies des voies génitales est une des plus importantes. Elle ne se distingue pas seulement par les dangers qu'elle fait encourir, par les difficultés qu'on éprouve à déterminer le diagnostic, à instituer le traitement; elle intéresse encore la famille et, par la famille, l'espèce humaine tout entière. J'ai traité la matière à ces divers points de vue. L'Académie jugera si l'œuvre que je lui présente est digne de ses suffrages et si elle répond au but que je me suis proposé [1].

CHAPITRE PREMIER

Définitions. — Synonymie. — Historique.

On dit qu'il y a *atrésie* toutes les fois qu'un orifice ou un canal est complètement fermé. C'est là, du reste, le sens littéral de ce mot dérivé du grec. Il signifie *sans trou*, *absence de trou* (*ἀ* privatif et τρῆσις trou).

On emploie encore dans les mêmes circonstances d'autres termes tirés du latin, mais on a tort de les regarder comme synonymes; ils expriment la même chose avec une notion de plus : ainsi, le mot *imperforation* indique une origine congénitale, tandis que les mots *oblitération* et *occlusion* entraînent l'idée d'une cause éventuelle. Ce sont là des nuances qui méritent d'être conservées.

Quelque intéressante qu'en soit l'étude, je n'examinerai pas les atrésies dans leurs divers siéges; je me bornerai aux atrésies des voies génitales de la femme.

---

[1] Depuis que ce travail est sur le chantier, divers fragments en ont été publiés : *Académie des sciences*, 22 mars 1858; — *Gazette des hôpitaux*, 7 avril 1859; — *Montpellier médical*, décembre 1860 : *Du traitement des occlusions du vagin*; — *Gazette des hôpitaux*, 1861, pag. 277 : *Document rétrospectif*; — *Académie des sciences*, 1861, 2 décembre.

Contrairement à ce que la plupart ont fait, je ne m'occuperai pas des ***rétrécissements***, des ***angusties***, de ce qu'on a improprement appelé les oblitérations incomplètes ; je réserve pour un prochain mémoire les documents que j'ai rassemblés à ce sujet.

Historique. — Avant d'aborder la description des atrésies, il n'est pas sans intérêt comme sans utilité de signaler les auteurs qui m'ont précédé dans cette voie. Si pour certains on peut se borner à consigner leur nom dans l'Index bibliographique qui termine ce travail, il en est d'autres qui ont droit à une mention détaillée.

En maints endroits des maladies des femmes, Hippocrate parle de ***matrice bouchée***, de col fermé ; il entend par là diverses choses ; mais dans un passage, il n'est point douteux qu'il s'agisse d'un cas d'atrésie : « Après l'accouchement, les parties génitales se ferment par quelques adhérences ; j'ai vu cela aussi survenir lorsque l'orifice des parties s'ulcère. Phrontis éprouva ce qu'éprouvent les femmes chez qui la purgation lochiale ne se fait pas ; de plus, elle eut de la douleur dans les parties, et, touchant, elle reconnut qu'il y avait obturation ; elle le dit, et traitée elle eut ses lochies, guérit et resta féconde. »

Le génie encyclopédique des temps anciens, Aristote, fournit des notions autrement précises. Dans les paragraphes qui suivent, il indique leur origine accidentelle et congéniale, la possibilité et l'impossibilité de la cure, les accidents qui résultent de la venue des menstrues. « ***Sunt fœminæ nonnullæ, quibus a principio sui ortus, oræ modo quodam coaluere, alias propter cujuspiam morbi vim ita evenit. Qui nonnullis sane medicabilis est, in aliis non item.*** (DE HISTORIA ANIMALIUM, LIB. X, TEXTE 35.) Voici l'autre passage : «***Fœminis nonnullis os uteri compressum concorporatumque ab ineunte ætate ad tempus usque menstruorum perseveravit; mox urgentibus menstruis, doloreque infestante, aliis sponte disruptum est, aliis dissectum a medicis, nonnullæ interierunt, cum aut per vim disrumperetur aut disrumpi non posset.*** » (DE GENERATIONE ANIMALIUM, LIB. IV, CAP. 4, PAG. 84 au verso.)

Celse a consacré un chapitre à cet accident. S'il n'entre dans aucuns détails sur les symptômes, il est plus explicite qu'on ne l'avait été jusqu'à lui sur les moyens à y opposer. Il conseille une incision en forme de X et fait ensuite

l'excision de la membrane. Pour le pansement, il recommande une espèce de tente; plus tard il lui substitue un conduit en plomb (*fistulam plumbeam*).

« Un présage malheureux pour les femmes, c'est de naître les parties sexuelles fermées. Cornélie, ajoute Pline, la mère des Gracques, en est un exemple. »

Aétius (d'Amide) consacre aux atrésies un long paragraphe; il en distingue trois espèces suivant que l'obstacle siége : 1° *in ipsius pudendi alis sive labiis; 2° in ipso pudendi sinu; 3° circa ipsum uteri osculum*. Il décrit pour chacune de ces espèces les moyens de les combattre, et entre à ce sujet dans des détails minutieux. Néanmoins, sa description n'autorise pas à croire qu'il ait pratiqué ces diverses opérations. On peut faire la même remarque en ce qui concerne Paul d'Égine; quoique postérieur à Aétius, cet auteur n'apporte aucune notion nouvelle.

Tel était le bilan de la question lorsque la science se réfugia chez les médecins arabes, et tel il resta entre leurs mains; on doit cependant en excepter Avicenne. En termes vagues mais suffisamment explicites, il distingue les atrésies suivant qu'elles mettent obstacle aux menstrues ou bien à l'enfant. Pour les détruire il n'y a d'autre moyen que le fer; mais dans quelques cas cependant il enveloppe le doigt de linge et tend les lèvres jusqu'à ce qu'elles se rompent. Ne peut-on voir là l'idée du décollement, qu'Amussat a depuis mise en pratique? Quant à l'opération avec l'instrument tranchant, il recommande d'agir petit à petit, crainte de léser le col de la vessie ou de l'utérus. J'ai peu de chose à dire des médecins arabistes : sur ce point comme sur bien d'autres, ils sont les humbles copistes de leurs devanciers. Les plus illustres d'entre eux, Lanfranc et Guy de Chauliac, n'ont écrit rien d'original sur cette matière; il n'y a pas une idée, pas un mot qui leur appartiennent en propre. Il ne faut pas s'en étonner, on est encore au moyen âge.

Avec la découverte de l'imprimerie, avec la vulgarisation des œuvres des anciens, une impulsion nouvelle fut donnée à la science : quelques hommes rompirent avec les traditions régnantes et engagèrent la médecine dans une voie féconde en découvertes, en racontant ce qu'ils avaient observé. Le sujet qui nous occupe ne tarda pas à en recueillir les bénéfices, et à la fin du xve siècle Beniveni, dans un ouvrage remarquable à bien des titres, con-

signa la première observation d'hymen imperforé. Au XVI[e] siècle, Wier, Fabrice d'Aquapendente, Cabrol et Félix Plater, l'imitèrent en insérant dans leurs œuvres des faits que Jean Schenck devait colliger quelques années plus tard. Bien qu'elles soient une œuvre de compilation, les *Observationes medicæ rariores* ont du bon, et il est à regretter qu'elles n'aient pas été plus souvent consultées. En n'en tenant nul compte, Mercurialis, Hucher, Varandé, Ranchin, etc., se condamnèrent à des répétitions mutuelles, à des paraphrases stériles. Heureusement leur silence n'empêcha pas les faits de se multiplier; heureusement l'observation continua à avoir des sectateurs. Bauhin, Ruysch et Bartholin apportèrent un contingent que les chirurgiens, mais surtout les accoucheurs, devaient accroître : citons avec reconnaissance Dalechamps, Guillemeau, Fabrice de Hilden, Amand, Mauriceau et surtout Roonhuysen.

Avec ces matériaux on eût dû trouver des historiens, et pourtant, soit indifférence, soit absence de recherches, ils font encore défaut. Ces faits si précis sont regardés comme non avenus; les descriptions restent aussi décolorées que par le passé et pour le moins aussi laconiques : cinq lignes suffisent à Verduc et quinze au chirurgien-accoucheur Dionis, et encore faut-il y comprendre l'inévitable histoire do cette servante que tous les écoliers d'une pension furent impuissants à dépuceler.

Je le constate avec regret, cet état n'eut un terme qu'avec le milieu du XVIII[e] siècle, et c'est à Heister que revient l'honneur de l'initiative. Au lieu d'imiter ses prédécesseurs, il réunit des faits et écrivit en quelque sorte sous leur dictée les deux chapitres qu'il consacre à cette affection. Sans doute ils ne sont pas irréprochables, sans doute ils sont un peu courts; mais, comparés à ceux que les classiques [1] avaient jusqu'alors commis, ce sont de véritables chefs-d'œuvre. Dans son *Traité des maladies des femmes*, Astruc s'en occupe plus longuement encore; mais, faute de critique, les rétrécissements y sont confondus avec les atrésies et des cas disparates rapprochés. Plus tard, Chambon, Lassus, Pelletan et une foule d'autres en ont parlé; mais

---

[1] Faute d'une autre expression, j'ai dû employer celle-ci : elle signifie auteurs d'ouvrage traitant de la généralité de la science.

tous ont été surpassés par Boyer, dont la méthode et la clarté ne peuvent qu'être imitées.

Depuis, la question a été reprise et traitée avec plus ou moins d'étendue, mais avec une sobriété de recherches vraiment regrettable. Dans une matière où l'expérience personnelle est forcément restreinte, où les conclusions ne peuvent avoir force de loi que lorsqu'elles sont basées sur un nombre considérable de faits, on s'est jusqu'à présent trop contenté des enseignements fournis par une érudition facile à acquérir. On a cru avoir tout dit et rempli suffisamment sa tâche lorsqu'on a eu réuni une vingtaine de faits. Si c'est là un procédé commode, ce n'est point par de tels moyens qu'on emporte les convictions, qu'on donne droit de domicile à des opérations délicates et éminemment dangereuses.

Néanmoins, si notre époque a été dédaigneuse des recherches bibliographiques, elle n'a point fait fi des matériaux qui lui tombaient sous la main ; elle les a enregistrés dans la presse, leur donnant ainsi une publicité que le livre ne saurait avoir, et, à défaut des notions absentes dans les ouvrages classiques, elle a su réaliser, au point de vue opératoire, de notables progrès. Les cas réputés inopérables ont été attaqués avec succès, et la hardiesse chirurgicale est arrivée à ses dernières limites. Plusieurs noms ont concouru à ce résultat, mais deux se distinguent entre tous, ce sont ceux de Amussat et de M. Debrou. En créant de toutes pièces un vagin, en constituant un canal cervico-utérin, en montrant la possibilité de l'accouchement, ils ont bien mérité de la science et de l'humanité.

CHAPITRE II

Du siége des atrésies.

Bien que la conformation des parties y invitât, l'exemple d'Aétius (d'Amide) n'eut pas d'imitateurs, et la distinction des atrésies d'après leur siége resta pendant longtemps à l'état de lettre-morte. Ce fut seulement au XVII[e] siècle que Daniel Sennert fit revivre à peu près dans les mêmes termes les divisions établies. Pourtant, dans l'intervalle, Jean Hucher, professeur à

l'École de Montpellier, avait fait une tentative en consacrant deux chapitres à leur étude ; le premier a pour titre : *De obturatione colli uterini*, et le second : *De cervicis pudendi clausura.* A notre tour, nous distinguerons les atrésies suivant qu'elles siégent à la vulve, au vagin et au col, sauf à ajouter des subdivisions pour embrasser toutes les variétés dont la matière est susceptible.

I. VULVE.

On distingue trois espèces : *A* l'adhérence des grandes lèvres, *B* l'adhérence des petites, et *C* l'atrésie hyménéale.

A. *Adhérence des grandes lèvres.* — Cette espèce est toujours d'origine accidentelle, et lorsqu'on se reporte au mode de formation de ces organes, on a peine à comprendre qu'on ait pu penser le contraire. Les faits recueillis par MM. Cazeaux et Hulin n'ont point la signification qu'on leur a donnée ; ce ne sont pas des arrêts de développement, mais bien les suites d'une maladie intra-utérine [1].

L'âcreté des urines, le défaut de propreté en sont les causes ordinaires [2]; la pellicule mince et blanchâtre qui en résulte peut céder spontanément par la marche, les mouvements des membres, ou bien nécessiter des tractions en sens inverse [3]. La simplicité de ce moyen, sa complète innocuité en autorisent l'emploi immédiat ; en évacuant les amas épidermiques, en facilitant la miction, on prévient les vulvites, les ulcères, aggravations possibles de cet état.

Les adhérences consécutives aux attentats à la pudeur, aux brûlures mal soignées, à la petite vérole, à la pratique barbare de certaines peuplades de l'Éthiopie [4], etc., réclament le bistouri. L'opération, variable suivant les cas, veut de grands soins pour prévenir la récidive.

---

[1] *Gazette des hôpitaux*, 1856, pag. 298, et 1857, pag. 12.

[2] Nicolas Pechlin, dont l'observation est rapportée dans la *Bibliotheca chirurgica Mangeti*, a vu une pellicule semblable se former à l'époque des règles.

[3] Amussat (*Gazette médicale*, 1835, pag. 785), De Lens (*Revue médicale*, 1835, tom. II, pag. 287) ont employé ce procédé. J'y ai recouru avec succès chez une fille de six mois ; elle poussa un petit cri, et la muqueuse se couvrit d'une rosée sanguine.

[4] Roderic à Castro, Gaspard Bauhin rapportent qu'on assure ainsi la virginité. Au jour des noces, le mari serait chargé de la section.

Quelle que soit sa provenance, cette lésion n'intercepte jamais le cours des menstrues; l'observation suivante, qui signale une exception, est sûrement incomplète.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Une femme de 24 ans, surprise en 1814 dans la forêt de Fontainebleau, fut contrainte par la force de souffrir les caresses brutales de plusieurs Cosaques.

A la suite, les règles se supprimèrent. Les saignées, les sangsues furent impuissantes à les rappeler. Après un examen attentif, Dupuytren débrida l'adhérence des grandes lèvres. Un sang noir, putréfié, infect, sortit en grande quantité; le ventre diminua; l'écoulement de sanguinolent devint puriforme, puis muqueux, et finalement la guérison eut lieu [1].

La miction est la fonction essentiellement troublée; les urines sont rendues goutte à goutte ou jaillissent fort avant, après être remontées vers l'abdomen [2]. Cet état favorise encore la formation des graviers : dans un cas, ils étaient en si grand nombre que le bistouri en fut émoussé [3]. Lorsque le méat est bouché, la vie est en péril, et faute d'y porter remède on a vu l'enfant succomber [4].

B. *Adhérence des petites lèvres.* — L'adhérence des petites lèvres est, elle aussi, toujours accidentelle; elle a les mêmes causes que l'espèce précédente et s'observe à tout âge, mais surtout dans l'enfance, à la suite d'une affection analogue à la balanite des petits garçons.

Encore ici il n'y a d'autre trouble que celui de l'excrétion des urines; en frappant contre la paroi postérieure des lèvres réunies, le jet se brise et perd de sa force. En général indolore, cet état est parfois l'occasion de douleurs intolérables; dans un cas, on crut même sur cet indice à l'existence d'une pierre [5]; dans un autre, la vessie était grosse comme une boule, l'enfant

---

[1] *La Lancette française*, 1832, nº 32.

[2] Doneaud; *Journal de médecine*, 1772, tom. XXXVII, pag. 121. — De La Motte; *Traité complet de chirurgie*; Paris, 1732, tom. IV, pag. 104. — Dassier; *Revue médicale*, 1856, tom. II, pag. 735.

[3] Molmy; *Journal de médecine*, 1773, tom. XXXIX, pag. 178.

[4] Ashwel; *Practical treatise of the disease peculiar to women.* London, 1848, cité par Scanzoni, pag. 473.

[5] Schultzius; *Éphémérides des curieux de la nature*, decur. 1, ann. 3, obs. 3, pag. 5.

n'avait pas uriné depuis cinq jours, lorsque Horne incisa la membrane et dégagea le mieux qu'il put l'urètre de l'espèce de suif qui l'obturait[1].

Qu'il y ait ou non douleur, on doit avoir hâte d'y remédier par des tractions en sens inverse, par la dilatation, comme l'ont fait en d'autres temps une sage-femme, une mère, une nourrice[2]; ou bien encore, si ces moyens ont échoué ou n'ont aucune chance d'aboutir, avec le bistouri conduit sur une sonde cannelée. Quant à la récidive, on la préviendra par de la charpie interposée, par une cautérisation au nitrate d'argent ou par de petites bandelettes de linge fixées par du collodion.

Soit qu'on y ait remédié avant la puberté, soit plutôt qu'il n'y ait jamais eu oblitération, toujours est-il qu'il n'est pas de fait dans lequel elle ait empêché l'écoulement des règles. L'observation de Ruysch, que l'on est tenté de rapporter à cette espèce, n'est point suffisamment explicite pour pouvoir l'affirmer. Quant à celle de Konarzewski, elle est, en dépit de son titre, une imperforation de l'hymen[3].

C. *Atrésie hyménéale*[4]. — L'hymen, espèce de protrusion du vagin dans l'anneau vestibulaire, n'a qu'exceptionnellement un rôle pathologique, et alors, ou son ouverture est très-étroite, ou elle est multiple, ou bien elle fait défaut. Dans tous ces cas, il y a obstacle à l'acte conjugal; mais, dans le dernier, il y a de plus une source de dangers.

Quoique entre ces divers états il n'y ait qu'un pas en apparence, il est très-rarement franchi. La laxité des parties, le peu de tendance à l'adhésion dans les orifices à pourtour muqueux, rendent la chose si difficile qu'on n'a que quelques faits à citer[5].

---

[1] Horne; *Journal de médecine*, 1786, tom. LXVI, pag. 359.

[2] Forestus; *De mulierum morbis*, lib. XXVIII, obs. LVI. Rouen, 1653, in-fol. — Pechlin; *Observationes medico-physicæ*. — Gruling; *Obs. et curat.*, cent. IV. — Dolee; *Encyclopedia chir. rationalis*. Venetiis, 1690, in-4°, lib. IV, pag. 808.— Becker; *De paidoctonia inculpata tractatus*. Giessen, 1729, in-4°, § XVI. — Daniel; *Journal de la Société de médecine pratique de Montpellier*, 1842, tom. V, pag. 362.

[3] Ruysch; *Obs. anat. chir. cent.* Amstel., 1691, in-4°, obs. XXXII, pag. 42: « *Convaluit enim sola incisione cujusdam membranæ pone hymenem sitæ et totam vulvam perfecte claudentis.* » — Konarzewski; *Gazette des hôpitaux*, 1857, pag. 310.

[4] Cette espèce appartient au vagin, et n'est comprise dans ce genre que par artifice.

[5] Amyand; *Accouchement gémellaire, caroncules myrtiformes réunies* (*Transactions philoso-*

OBSERVATION II.

Une femme assez mal réglée se maria à 21 ans. Deux ans après, il survint un gonflement de l'abdomen qui fit croire à une grossesse; mais une perte constituée par du sang brun en partie coagulé la désabusa.

Après s'être montrées encore une fois, les menstrues se supprimèrent définitivement.

Dolignon, consulté onze ans après, trouva l'hymen durci, fermant le vagin et présentant à son centre une petite tache blanche enfoncée, cicatricielle. Quatre livres d'un sang épais sans odeur s'écoulèrent par l'incision, et les accidents disparurent. (*Journal de méd.*, etc., 1785, tom. LXIV, pag. 252.)

Constitué par quelques fibres musculaires, du tissu conjonctif et un double revêtement muqueux, l'hymen a dans les imperforations une structure identique; son épaisseur, caractérisée par quelques auteurs de considérable, a de 8 à 10 millimètres, et sa consistance varie suivant que les fibres musculaires ou le tissu conjonctif prédominent.

Cette atrésie, la plus simple de toutes, peut se compliquer. M. Picard a vu un nouvel obstacle siéger au col [1]; Ruysch, Schultze, Walther, Burns, Delisle l'ont noté au vagin. Dans ces derniers temps, M. Nélaton a même constaté trois membranes superposées [2]. Après l'opération, on ne saurait donc examiner avec trop de soin le vagin et le col.

A moins qu'on ne la constate à la naissance, comme cela est arrivé à Mauriceau, à Millot et à bien d'autres, l'imperforation de l'hymen ne se traite guère avant la puberté. Cependant il n'en est pas toujours ainsi : les mucosités sécrétées par le col peuvent faire bomber cette membrane et attirer l'attention maternelle. Le liquide est en général visqueux, très-épais et filant; sa quantité est de 15 à 20 grammes, et le col était rouge, enflammé, chez l'enfant dont je fis l'autopsie. Dans des conditions identiques, M. Depaul a recueilli de 80 à 100 grammes d'un liquide rappelant l'eau blanche affaiblie

---

phiques, 1732, n° 422). — Schlichting; *Nova acta phys. med. Acad. Cæs. Leopold. Carol. nat. curios.*, tom. I, 1757, pag. 344. — Nœgele, fait cité. — Ventura; *Archives de médecine*, 1824, tom. VI, pag. 27, fait douteux. — Au dire de l'*Encyclopédie méthodique* (*chirurgie*, art. IMPERFORATION), Andry aurait vu un cas analogue à celui de Dolignon.

[1] Picard; *Gazette des hôpitaux*, 1858, pag. 255.

[2] Nélaton, *in* Labadie de Lalande. (Thèses de Paris, 1856, n° 238, pag. 12.)

ou une décoction de riz très-étendue. Cette tumeur est en général petite ; elle avait cependant le volume d'un gros œuf de poule, dans le cas de M. Debouie ; elle augmente par les cris et les efforts de la défécation. Dans d'autres cas, la gêne qu'elle a apportée à la miction a fait intervenir.

Cette atrésie, rare en tant qu'accidentelle, est fréquente en tant que congéniale ; nous avons relevé, soit dans les auteurs, soit dans les recueils, 144 faits qui, joints aux 7 qui nous ont été communiqués, portent à 151 leur chiffre total. Qu'on y joigne ceux recueillis avant la puberté, et dont il n'est pas tenu compte dans cette statistique, et l'on sera autorisé à regarder l'imperforation de l'hymen comme l'anomalie la plus commune.

II. Vagin.

En même temps qu'elles sont plus compliquées, les atrésies du vagin sont un peu moins fréquentes ; elles comptent encore 99 cas[1] que leur origine partage en deux classes.

1. Les *atrésies congénitales* se divisent en trois espèces : elles sont dites *simples* lorsque l'obstacle est unique, *compliquées* lorsqu'il occupe le vagin et le col, *complexes* lorsque, le vagin étant double, l'un des conduits est obturé.

A. Cette espèce est la plus commune ; elle se subdivise en trois variétés. La première comprend les imperforations membraneuses ; la seconde les faits dans lesquels la mensuration accuse de 10 à 40 millimètres ; enfin, la troisième réunit ceux qui dépassent cette dernière limite. Les épithètes de *mince*, de *moyenne* et de *considérable* correspondent à chacune d'elles.

Les imperforations membraneuses sont, comme leur épithète l'indique, formées par des membranes à direction transversale, divisant le vagin en deux segments plus ou moins égaux. Ces cloisons sont constituées par une double muqueuse, et du tissu conjonctif mêlé parfois à quelques fibres musculaires lisses.

---

[1] Dans ce chiffre ne sont pas compris les trois cas de mort évoqués par Vidal (de Cassis), et les deux dont Patrix a parlé. (*Traité sur le cancer*, 1820, pag. 194.)

OBSERVATION III.

Imperforation congénitale par une membrane de 2 lignes d'épaisseur. — Début des accidents à 20 ans. — A 26 ans, opération. — Péritonite mortelle au bout de deux jours. — Dilatation de l'utérus et des trompes. Rupture de la trompe gauche par où s'est écoulé un sang noir putréfié.

Une fille de 26 ans avait joui jusqu'à la vingtième année d'une bonne santé, quand, vers cette époque, elle fut prise de fortes douleurs s'étendant des reins à toute la partie antérieure et inférieure du ventre; elles revinrent dès-lors périodiquement tous les mois et disparaissaient après une durée de quatre à cinq jours; elles furent considérées pendant ces six années à titre de congestion utérine suppléant les règles, qui n'avaient jamais paru. Cependant la malade, se voyant dépérir lentement, se soumit à un examen local qui fit reconnaître l'occlusion du vagin, à la moitié environ de sa hauteur, par une membrane. Le ventre offrait, au-dessus du pubis, une tumeur du volume à peu près d'une tête de fœtus, un peu sensible à la pression; le doigt, porté contre la membrane obturatrice, sentait le reflux d'une impulsion exercée sur la tumeur abdominale. Le pouls était faible et fréquent, et il survenait souvent des accès hystériformes.

On incisa la membrane avec un bistouri, et il sortit aussitôt un sang noir, coagulé, mêlé avec de la mucosité (180 à 210 grammes). Son issue fut favorisée par des pressions exercées sur la tumeur du ventre, laquelle diminua des deux tiers.

Pendant l'opération, la malade n'accusa que quelques légères douleurs, et seulement pendant les pressions exercées sur le bas-ventre; mais au bout de quelques heures, une vive sensibilité et le retour de la tuméfaction abdominale annoncèrent l'invasion d'une péritonite qui, malgré deux émissions sanguines, devint mortelle au bout de deux jours.

A l'autopsie, on trouva les traces d'une péritonite avec épanchement séro-purulent, surtout dans la région iliaque gauche, où ce fluide était mêlé d'une petite quantité de sang putréfié; l'utérus présentait au-delà du volume du poing; les trompes de Fallope adhéraient fortement à la surface postérieure des ovaires, et étaient distendues de manière à offrir, *la gauche la grosseur d'un œuf de dinde, la droite celle d'une noix*. Toutes les deux contenaient du sang; mais la première présentait en arrière une rupture d'où s'écoulait un liquide en tout semblable à celui trouvé dans la fosse iliaque gauche.

La membrane obturatrice avait environ deux lignes d'épaisseur.

Quant aux ovaires, leur surface était rendue très-irrégulière par suite de plusieurs cicatrices d'ancienne et de récente formation. Ils renfermaient à l'intérieur beaucoup de vésicules de Graaf plus ou moins développées, et diverses taches pareilles en tout aux corps jaunes ou *corpora lutea*. (Dr Locatelli; *Gazette médicale* de Paris, 1848, pag. 105.)

Les deux autres variétés[1] comptent vingt-sept faits dans lesquels l'ob-

[1] Nous sommes forcé à les réunir, vu le petit nombre de faits pour lesquels on a une mensuration précise.

stacle, dissemblable par l'étendue, l'est encore histologiquement. Encore ici on a du tissu conjonctif; mais tandis que dans les uns il est lâche, friable et forme une couche peu épaisse, dans les autres il est tassé, résistant, criant sous le scalpel et mêlé à des fibres musculaires lisses. En un mot, chez les premiers, les parois vésicale et rectale se touchent; chez les seconds, au contraire, elles sont séparées par un cordon fibreux plus ou moins étendu. Quand le vagin ne manque pas dans son entier, c'est tantôt la partie inférieure, tantôt la partie supérieure qui est libre. M. Nélaton a observé conjointement la bifidité de l'utérus.

B. La seconde espèce se distingue de la première en ce que l'imperforation du col vient s'y ajouter. Dans le cas rapporté par Willaume (de Metz), une cavité séparait les deux obstacles; dans les autres, au nombre de six, cette cavité manquait. En était-il de même pour le fait de Kluyskens? On incline à le penser, vu la profondeur (4 pouces) à laquelle dut être porté le trocart.

C. La troisième espèce, caractérisée par la bifidité du vagin et l'imperforation de l'un des lobes, est excessivement rare, puisque sur soixante-deux observations on ne l'a relevée que trois fois, en y comprenant la pièce anatomo-pathologique décrite par Rokitansky.

OBSERVATION IV.

A 17 ans, venue des règles; mariage. — A 18 ans et demi, douleurs dans l'utérus augmentant à chaque mois; ponction. — Mort au quatrième jour. — Vaste épanchement puriforme et pseudo-membraneux dans le péritoine. — Utérus et vagin bilobés; le vagin et l'utérus gauches ont fourni les règles; le vagin droit imperforé formait, avec la corne correspondante dilatée, la tumeur incisée.

Tronsin (Herminie), 19 ans, grande, mince et blonde, fut réglée il y a deux ans pour la première fois. Quelques mois après elle se maria. Il y a environ six mois, elle commença à se plaindre de douleurs assez vives dans la région utérine, et particulièrement dans le vagin. Ces douleurs devenaient surtout très-intenses pendant l'époque menstruelle, puis elles allaient en diminuant, pour revenir encore plus vives à l'époque suivante. Son mari, qui les attribuait à quelques efforts qu'elle aurait faits en soulevant des fardeaux (elle était blanchisseuse), la força à rester en repos chez elle. Ce repos les lui fit supporter pendant quelque temps, mais enfin son état s'aggravant de plus en plus, elle fit appeler, le 1er mai 1834, M. Le Roy.

Depuis trois jours l'écoulement menstruel avait lieu, et depuis les douleurs habituelles étaient devenues si intenses qu'elle avait été forcée de garder le lit; la position verticale, les besoins d'expulsion des selles et surtout d'uriner, besoins qui revenaient fréquemment, la mettaient dans un état d'anxiété et de souffrance difficile à décrire. A un pouce environ de l'entrée du vagin et à sa partie antérieure et latérale droite, existait une tumeur rénitente considérable, remplissant presque toute la cavité du petit bassin, et qu'au premier abord on aurait pu prendre pour celle formée par l'utérus au commencement du travail. A l'aide du doigt introduit dans le vagin, on pouvait s'assurer facilement de l'étendue de cette tumeur en avant et en bas; mais il était impossible de sentir jusqu'où elle s'étendait en arrière, c'est-à-dire de pouvoir atteindre le col. Au travers des parois abdominales, on sentait un corps volumineux qui s'élevait à la hauteur de l'ombilic, plus dur dans la partie supérieure que dans le reste de son étendue, et ressemblant parfaitement à un utérus développé comme au sixième mois de la grossesse; en pressant sur ce corps, on augmentait la saillie du vagin, et il était alors facile de s'assurer que c'était toujours la même tumeur. Je m'assurai de plus que la vessie ne participait point à sa formation, en introduisant une sonde dans cet organe. Quelle était la nature de cette tumeur? aux dépens de quoi était-elle formée? quel était le liquide contenu? Les douleurs qui étaient plus vives aux époques menstruelles, la tumeur qui paraissait augmenter de volume à chacune de ces époques, me firent penser un instant qu'elle pouvait être due à la rétention des règles; mais l'écoulement périodique, qui ne paraissait en aucune façon suspendu, me fit rejeter cette idée. Enfin, je m'arrêtai à celle d'une tumeur enkystée qui aurait eu son siége entre la vessie, l'utérus et le péritoine.

Entrée à l'hospice royal de Versailles le 12 mai 1834, cette femme fut examinée à plusieurs reprises par les chirurgiens et médecins de cette maison, et tous éprouvèrent les mêmes doutes, les mêmes incertitudes sur la nature de la tumeur.

Enfin, comme elle désirait à tout prix être délivrée de ses souffrances, M. Maurin se décida le 15 mai à plonger un trocart dans la partie de la tumeur qui faisait saillie dans le vagin. Il s'écoula aussitôt par la canule un liquide couleur chocolat, inodore et de consistance sirupeuse. On agrandit avec le bistouri l'ouverture, et il s'en écoula par flots une quantité que l'on peut évaluer à environ trois cuvettes. Le doigt introduit dans cette cavité fit reconnaître qu'elle remplissait le bassin et qu'elle était tout à fait isolée. On constata alors à l'extrémité supérieure du vagin un petit corps dur qui paraissait être la matrice et dont on sentait facilement l'ouverture vaginale, qui était un peu béante.

Les quatre premiers jours se passèrent bien, et cette femme était joyeuse d'être débarrassée d'un ennemi qui la tourmentait depuis longtemps. Il se faisait par l'ouverture un léger suintement, les parois de la tumeur se rapprochaient, et tout annonçait une terminaison heureuse lorsque, le 19 au matin, des symptômes de péritonite se montrèrent et amenèrent la mort dans la journée du 22.

Le lendemain je procédai à l'autopsie, en présence de MM. Maurin, Penard et Vitry, chirurgiens en chef, de MM. Noble, Bataille, Navarre et des élèves.

Le péritoine était vivement enflammé dans toute son étendue et offrait un grand nombre de pseudo-membranes et un vaste épanchement puriforme. Cette séreuse était surtout phlogosée au niveau de la tumeur.

Les organes de la génération, isolés et enlevés par une coupe des os du bassin, offraient la disposition suivante : le vagin (gauche) avait quatre pouces et demi de longueur ; à sa partie latérale droite et à un pouce environ de son entrée, se trouvait l'ouverture pratiquée à la tumeur (vagin droit) ; à sa partie supérieure on voyait l'ouverture utéro-vaginale située de droite à gauche ; cette ouverture était tout à fait au niveau du vagin (gauche), pour mieux dire la portion vaginale du col manquait.

L'utérus présentait une forme singulière ; son corps, qui avait un pouce et demi de largeur, était terminé par deux cornes longues de deux pouces, larges, épaisses et charnues. A leur extrémité se trouvaient les trompes de Fallope et les ovaires, qui avaient leur forme et leur position habituelles.

Une incision commencée à l'ouverture utéro-vaginale (gauche), afin de pouvoir examiner l'intérieur de l'utérus, montra une cavité qui s'étendait de cette ouverture à l'extrémité de la corne gauche. Toute cette partie, qui formait exactement la moitié de l'organe, était séparée de celle du côté opposé par une membrane charnue s'étendant du fond de l'utérus au bord interne de l'ouverture utéro-vaginale, en sorte que la cavité gauche était sans communication avec la cavité droite. L'intérieur de la petite portion du corps présentait quelques rides transversales ; à la corne, au contraire, elles étaient longitudinales.

A droite, une incision commencée à celle faite pendant la vie et continuée jusqu'à l'extrémité de la corne correspondante, montra une disposition pareille à celle de l'autre ; cette cavité droite n'avait aucune issue avec le dehors ; on remarquait seulement à la partie inférieure de la cloison un léger amincissement circonscrit[1].

La corne offrait des fibres longitudinales comme à gauche. Le corps présentait aussi des fibres transversales ; ces fibres avaient pris un accroissement surtout vers la partie inférieure et latérale, où par leur dilatation elles formaient une énorme poche, qui n'était autre que la tumeur qui faisait saillie à l'hypogastre et dans le vagin gauche, et dont la nature nous avait tant embarrassés. (*Journal des connaissances médico-chirurgicales*. 1855, tom. II, pag. 181.)

2. Quoiqu'elles comptent plus de faits que la classe précédente (53), les atrésies accidentelles ne réclament pas autant de divisions ; il n'y a, à proprement parler, qu'une seule espèce, mais on peut admettre une foule de

---

[1] L'auteur de cette remarquable observation, M. Le Roy, pense que cela indique une communication ancienne entre les deux cavités ; je crois plutôt que c'est là l'effet de la poussée sanguine et que, si la vie s'était prolongée, la cloison aurait fini par céder, comme il en sera cité plus loin un exemple.

variétés : ainsi, l'adhésion peut se compliquer de rétrécissements, de brides multiples; parfois le tissu cicatriciel simule une espèce de diaphragme, parfois les deux parois sont intimement unies dans une grande partie de leur étendue, parfois enfin il existe une fistule vésico-vaginale.

OBSERVATION V.

Accouchement laborieux chez une primipare. — Rétrécissement annulaire du vagin; fistule vésico-vaginale considérable; lambeau postérieur vésical obturant le vagin. — Accidents menstruels datant de dix-huit mois; ponction et rétablissement des règles.

Le 5 octobre 1860 est entrée à l'Hôtel-Dieu de Nimes (n° 8 de la salle Sainte-Anne) la nommée Pascale V.... Cette fille, originaire des environs, est âgée de 24 ans; elle est d'une constitution robuste et d'un tempérament lymphatico-sanguin. Elle n'a jamais eu d'autre maladie que celle pour laquelle elle réclame les secours de la chirurgie. — Menstruée à 15 ans, elle l'a toujours été régulièrement jusque vers le mois d'avril 1857, époque où son maître abusa d'elle.

Malgré les contrariétés inhérentes à sa position, la grossesse fut bonne; il n'en fut pas de même pour l'accouchement. Le travail dura trois jours et, après de vives douleurs, se termina spontanément par l'expulsion d'un enfant dans un état de décomposition putride (15 janvier 1858).

Tout se passa bien d'abord, mais au quatrième jour les lochies exhalèrent une odeur urineuse, et les urines, au lieu d'être rejetées par le méat, le furent par le vagin. Après un séjour de deux semaines chez la sage-femme qui l'avait accouchée, Pascale se fit transporter à l'hôpital: on constata l'existence d'une large fistule vésico-vaginale, et on ne fit aucun traitement. Quelque temps après, elle se rendit à Montpellier. Admise à l'hôpital Saint-Éloi, elle fut examinée avec soin par M. le professeur Alquié et déclarée non encore opérable. Un an après, elle y retourna encore, mais sans plus de succès.

Il y a dix-huit mois, c'est-à-dire un peu avant son dernier voyage à Montpellier, quelques nouveaux symptômes se montrèrent. Autant qu'il est permis d'en juger à travers sa narration un peu diffuse, la menstruation fit alors mine de se rétablir, mais aucun écoulement n'eut lieu. Il en fut de même les époques suivantes, avec cette particularité que tous les mois les douleurs s'aggravaient. Ces douleurs durent huit jours; elles ont pour siége l'hypogastre, les lombes et le périnée, et n'ont été jusqu'à présent calmées que par l'application de quelques sangsues à la vulve. La saignée pratiquée le 20 octobre, pendant son séjour à l'Hôtel-Dieu, a eu la même efficacité. Il y avait donc là plus qu'une fistule vésico-vaginale, et c'est en vue de cette lésion concomitante que M. le docteur Tribes, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu, qui connaissait mes recherches, eut la bonté de m'inviter à venir visiter cette malade.

Quand je la vis pour la première fois, elle était au quatrième jour de la crise menstruelle:

bien qu'amoindries par la saignée, les douleurs poursuivaient leur cours habituel; partant des reins, elles formaient une ceinture et venaient mourir à la vulve; elles étaient expulsives et présentaient des intermittences plus ou moins longues. Elles ne s'accompagnaient pas de pesanteur au périnée, mais par contre elles se compliquaient de fausses envies d'aller à la selle. Ce ténesme était excessivement fréquent. Il n'existait pas de tympanite ni de nausées; à part quelques renvois, il n'y avait pas de troubles du côté des voies digestives.

L'exploration des parties génitales offrit des difficultés exceptionnelles; malgré son vif désir d'être débarrassée de ces douleurs périodiques, la malade y mettait un mauvais vouloir peu commun; elle s'agitait, se dérobait sous le doigt. Voici néanmoins les notions que M. Tribes et moi recueillîmes :

Les parties externes ne présentent à noter qu'un peu d'érythème et de légères érosions dues au passage incessant de l'urine. Il en est de même pour le vagin, qui présente en outre des désordres autrement importants.

Ce canal, court, déformé, n'a guère plus du tiers de sa longueur normale. A 0,020 millimètres de la vulve, le doigt est arrêté par un premier obstacle, espèce de cercle cicatriciel; au-delà, on se heurte contre un nouvel obstacle, mais cette fois-ci on ne peut le franchir. Il y a là une véritable barrière; on sent avec le doigt la ligne cicatricielle qu'elle forme sur la paroi postérieure du vagin, on peut même la voir en faisant écarter transversalement les grandes lèvres, mais on ne peut en atteindre les limites supérieurement. Lorsque, dans ce but, on porte le doigt en avant, c'est-à-dire derrière le pubis, on arrive dans une cavité assez spacieuse, que l'on n'a pas de peine à reconnaître pour la vessie. On a donc là deux lésions distinctes : d'une part une large fistule vésico-vaginale, et de l'autre une oblitération du vagin. L'une et l'autre ont une même cause (la gangrène consécutive à l'accouchement), seulement celle-ci a précédé celle-là, car c'est le lambeau postérieur de la vessie qui, largement détaché, est venu fermer le vagin.

Lorsqu'on déprime l'obstacle dans le but de rechercher à quelle distance on se trouve du col, on sent une tumeur à résistance comme fibreuse, qui cède difficilement et qui distend la partie supérieure du vagin. Par le toucher anal, on n'atteint pas davantage le col utérin, mais on a conscience de la tumeur précédemment perçue et on lui reconnaît les mêmes caractères. J'ai essayé de combiner les deux touchers afin de percevoir la fluctuation, mais j'ai dû y renoncer, vu les douleurs éprouvées par la malade. Enfin, par le palper abdominal on ne constate pas de tumeur tout d'abord, mais par une seconde exploration j'ai senti l'utérus, qui ne m'a pas paru sensiblement distendu. D'où cette conséquence, que l'utérus ne participe point à la dilatation du vagin, et que le retentum menstruel n'est pas accumulé en quantité considérable. Quant à l'état de tension des parties, il est dû à ce que l'examen a été fait à l'époque menstruelle.

Pour parer à cet état, on avait à choisir entre deux méthodes opératoires : ou bien décoller le lambeau vésical et reconstituer tout à fait le vagin, sauf à diminuer plus tard l'é-

tendue de la fistule vésico-vaginale et chercher à la guérir par la méthode américaine ; ou bien, laissant les choses en l'état, attaquer la paroi vésicale et lui faire une ouverture suffisante pour donner issue au sang accumulé. Si la première était plus tentante et promettait des résultats plus parfaits, la seconde parut moins dangereuse et en tous cas d'une exécution beaucoup plus facile et plus sûre. Ce fut elle qui fut adoptée et pratiquée le 25 novembre, car pour plusieurs raisons on dut attendre qu'une nouvelle crise se fût écoulée.

Après avoir fait placer la malade sur le lit à opérations en face d'une fenêtre qui éclairait bien les parties, les aides furent disposés de manière à maintenir les cuisses écartées et le bassin fixé, pendant qu'un quatrième procédait à la chloroformisation. Dès que le sommeil anesthésique fut obtenu, M. le docteur Tribes introduisit, le long de l'index gauche, un trocart à hydrocèle, et le plongea brusquement dans la paroi vésicale distendue par le sang, à environ 0,012 millimètres de la ligne cicatricielle. Une sensation de résistance vaincue lui indiqua qu'il avait franchi l'obstacle; il retira alors le trocart et, laissant la canule en place, il donna issue à un liquide visqueux, sans odeur fétide et couleur lie de vin, qui fut recueilli dans un vase disposé à cet effet.

Quand l'écoulement devint insignifiant, une sonde cannelée fut substituée à la canule, et un bistouri armé jusqu'à un centimètre de la pointe fut introduit le long de la cannelure. Plusieurs petites incisions furent faites en divers sens sur la paroi vésicale, mais les mouvements de la malade, que le chloroforme n'empêchait plus, ne permirent pas de les faire aussi étendues qu'on l'eût désiré. Dans un de ces mouvements la sonde s'échappa, et on ne put parvenir à la remettre en place, tant on était gêné par l'indocilité de la malade, le cercle cicatriciel et surtout l'affaissement de la tumeur. J'essayai à mon tour, mais je ne fus pas plus heureux. Force fut de laisser là l'opération et de faire emporter la malade dans son lit, qu'on avait préalablement garni avec des alèzes.

Les suites de l'opération furent tout d'abord aussi heureuses que possible. La réaction fut légère et presque insignifiante, et Pascale accusa vite un bien-être profond. Le suintement sanguinolent qui avait lieu par la vulve[1] diminua le troisième jour et fit place vers le sixième à un écoulement muco-purulent. Vers cette époque aussi surgirent quelques douleurs que M. Tribes et moi attribuâmes à l'inflammation de la muqueuse vésicale et à son extension le long des uretères. Le 9 décembre, il y eut des frissons assez intenses; le 10, le ventre était tendu et très-douloureux à la pression ; la figure était fortement grippée et le pouls fréquent et concentré. (Paquets d'onguent napolitain 10 grammes toutes les quatre heures; cataplasmes laudanisés; 1 pilule de cynoglosse; limonade; diète absolue.) Bref, le 14 cette péritonite ne donnait plus la moindre crainte. Tout allait pour le mieux lorsque, dans la nuit du 17 au 18, Pascale ressentit de violentes douleurs expulsives qui

---

1. La quantité de liquide recueilli pendant l'opération fut de 258 grammes; quant aux quantités qui s'écoulèrent ultérieurement, elles atteignirent tout au plus 100 grammes.

partant des lombes venaient mourir à la vulve; insomnie, agitation extrême. Cela dura jusqu'à midi, heure à laquelle elle rendit par la vulve environ un quart de litre de sang poisseux mêlé de quelques caillots, plus noir que celui de l'opération et exhalant une odeur fétide des plus repoussantes. C'était la crise menstruelle qui chassait devant elle les *reliqua* du retentum. Dès ce moment, le calme se rétablit et devint définitif; la physionomie se rasséréna et la malade fut complétement délivrée des douleurs expulsives qui l'avaient jusqu'alors tourmentée. Bref, elle était complétement rétablie lorsqu'elle quitta l'hôpital, le 7 janvier 1861.

Depuis cette époque, j'ai eu plusieurs fois occasion de la revoir et j'ai eu de ses nouvelles, soit par sa mère, soit par sa sœur, domestique chez une de mes clientes. Elle se porte très-bien, a acquis de l'embonpoint et a une physionomie respirant la santé. Néanmoins, la menstruation ne s'effectue pas sans quelques troubles; à peu près à toutes les époques, il y a des coliques qui se jugent par la sortie de caillots et du sang. Il y a là évidemment un rétrécissement de l'ouverture; j'ai cherché à plusieurs fois de m'en assurer, mais, pour un prétexte ou pour un autre, Pascale s'y est refusée. En mai 1862, elle est venue me demander si elle pouvait se marier; je ne sais si ma réponse négative ne lui a pas convenu, mais je ne l'ai plus revue depuis.

III. Col utérin.

Bien que, de toutes les atrésies, ce soient les plus rares, on n'en compte pas moins de cinquante-quatre cas, qui, d'après leur origine, se divisent en deux classes. Il va sans dire que nous ne comprenons dans ce chiffre que les cas qui ont été suivis de la rétention des règles.

1. Les imperforations se subdivisent en deux espèces : on les dit *simples* lorsque l'obstacle est unique, et *complexes* lorsque l'utérus est bifide.

A. La première espèce est en même temps la plus commune, puisqu'elle comprend trente et un faits. L'obstacle se trouve au niveau du méat, c'est-à-dire à l'extrémité inférieure du canal cervico-utérin. Sauf un cas dans lequel le canal était oblitéré dans toute sa longueur (obs. xxviii), son épaisseur dépasse rarement un centimètre, parfois même il en a moins. Tel était, par exemple, le cas de la fille dont Benevoli a narré l'histoire avec une candeur rarement imitée depuis. En voulant remédier à la rétention d'urine qui compliquait l'atrésie, la sonde s'égara dans le vagin, déchira l'obstacle et amena la guérison. Dans les cas analogues, les muqueuses utérine et vaginale constituent à elles seules l'obstacle; dans d'autres, au contraire, elles sont sé-

parées par un tissu cellulaire plus ou moins tassé, dans lequel le microscope fait découvrir les éléments normaux du tissu utérin ; d'autres fois enfin il y a en même temps absence de la portion vaginale du col.

B. La deuxième espèce, caractérisée par la bifidité de l'utérus et l'imperforation de l'un des méats, est excessivement rare, puisque sur quarante-deux observations de ce genre je ne l'ai relevée que deux fois.

Sur une préparation du Musée pathologique de Vienne décrite par Rokitansky, la moitié droite est grande, à parois épaisses ; le col n'est point ouvert dans le vagin, mais il est distendu sous forme de capsule large d'un pouce par un liquide visqueux et brun. Chacune des deux moitiés de l'utérus a sa trompe et son ovaire. Le rein droit manque. Cette fille, âgée de 24 ans, n'avait jamais été menstruée[1]. Dans le second cas, rencontré par le même auteur, la disposition était la même, seulement c'était le méat gauche qui était imperforé. L'inflammation consécutive à la rétention du sang menstruel emporta la malade[2].

Enfin, il peut exister une variété dans laquelle l'utérus et le vagin sont bifides, tandis que l'un des méats est imperforé. On n'a jamais rencontré cette disposition chez l'adulte ; mais, par contre, je suis le premier à l'avoir constatée chez un enfant de naissance[3].

2. Malgré la diversité de leurs origines, les oblitérations se ressemblent assez pour n'avoir pas besoin d'être subdivisées. Sans doute, entre chaque cas particulier, il est des différences suivant qu'il y a eu des accouchements antérieurs, suivant la nature et la violence de l'agent vulnérant, suivant que le vagin a été en même temps altéré ; mais, à part la dernière, elles ne méritent pas de nous arrêter. Dans cette variété, rare il est vrai, puisqu'elle ne compte que deux exemples[4], le col n'est plus libre, mais il est incliné, et

---

[1] *Zeitschrift der Gesellschaft der Ærzte zu Wien*, 1859, n° 33, et *Canstatt's Jahresberichte*, 1859, pag. 412.

[2] *Zeitschrift der Gesellschaft der Ærzte zu Wien*, 1860, n° 31, et *Canstatt's Jahresberichte*, 1860, pag. 389. Ce fait a été donné par la *Gazette hebdomadaire* (1860, pag. 701), d'après les *Annales de Canstatt*.

[3] Puech; *Gazette des hôpitaux*, 1857, pag. 586.

[4] *Traité de médecine pratique*, par Frank, tom. II, pag. 261. — Gauthier ; *Nouveau journal*

latéralement ou postérieurement accolé à la paroi vaginale qui bouche son méat. Cette disposition est importante à connaître, car, dans un cas inédit, le vagin décrivait un tel repli au-devant du col, qu'un chirurgien des plus habiles pénétra dans la cavité péritonéale.

L'obstacle a rarement plus de un centimètre d'étendue et a souvent beaucoup moins. Son siége de prédilection est au méat ou bien à l'entrée du canal cervico-utérin. Sur vingt et un cas, je ne connais qu'une exception.

OBSERVATION VI.

Atrésie de l'isthme cervico-utérin survenue pendant le mariage. — Accidents menstruels cédant avec la venue de la ménopause.

J'ai vu le cas très-curieux d'une dame russe qui m'a été adressée par le professeur Pitra et qui a eu une rétention des menstrues après son mariage. Le col est chez elle perméable dans toute sa longueur ; ce n'est que l'orifice interne qui est oblitéré. Je me proposais de vider l'utérus par une ponction à travers les voies naturelles; mais, par une coïncidence heureuse, cette dame est arrivée à la ménopause, et depuis quelque mois il n'y a plus d'exacerbations cataméniales, et le globe utérin va tous les jours en diminuant. Elle guérira probablement sans opération. (Matteï, *Revue de thérapeutique médico-chirurg.*, 1858, pag. 487.)

Quant à la matière oblitérante, sa consistance varie : tantôt formée par des inodules, elle est fibreuse, comme cartilagineuse et crie sous le scalpel ; tantôt formée par des tractus fibro-celluleux, elle cède à la sonde exploratrice poussée vivement.

CHAPITRE III

Étiologie.

Les atrésies se distinguent, d'après leur origine, en *congénitales* et en *accidentelles*. Quoique ces épithètes aient un sens précis, il est bon de remarquer que les premières ne comprennent que les lésions dues à un arrêt de développement, et qu'aux dernières se rattachent tous les faits dans les-

---

de médecine, tom. VII, pag. 30, et *Journal de médecine* de Corvisart, Leroux et Boyer, vendémiaire an XII.

quels cette explication n'est point admissible. En d'autres termes, les atrésies accidentelles comprennent les maladies survenues dans le sein de la mère, aussi bien que celles qui surviennent avant comme après la puberté.

§ I.

L'appareil génital a trois champs d'évolution organique, trois zones desquelles émanent les parties de ce grand tout.

La zone interne procède du blastème avoisinant les bords du corps de Wolff; les ovaires se développent le long des bords internes, les trompes le long des bords externes, tandis que l'utérus est formé par l'extrémité terminale de ces dernières, associées et confondues.

La zone externe se forme par un bourgeon qui s'élève du côté de l'extrémité caudale. Ce bourgeon, primitivement simple, se divise en deux moitiés par un sillon qui, devenant plus profond, arrive jusqu'au cul-de-sac intestinal et forme le cloaque. Quant au bourgeon, il donne naissance à droite comme à gauche à deux éminences; les deux supérieures, soudées en haut et séparées en bas par une gouttière, sont destinées à former les petites lèvres et le clitoris; quant aux deux inférieures, elles constituent les grandes lèvres.

Quant à la zone intermédiaire, d'où émane le vagin, elle se développe dans le blastème placé entre le rectum et la vessie, immédiatement au-dessus de l'aponévrose périnéale moyenne, par la formation d'un canal qui, d'un côté va à la rencontre de la fente vulvaire, et de l'autre du col utérin.

Grâce à ces détails préliminaires, la formation des atrésies est facilement compréhensible : ce ne sont pas des jeux de la nature, comme on le prétendait jadis, des aberrations du *nisus formativus*, comme on l'a dit avec Burdach, mais bien des états transitoires persistants. Que le vagin manque complètement ou qu'il n'y ait qu'un simple diaphragme, il n'y a là qu'un arrêt de développement; seulement, tandis que dans le premier cas il a porté sur toute la zone intermédiaire, dans le second il s'est circonscrit à une très-petite étendue. Bref, sur 230 observations, la zone moyenne en a été 197 fois le siége[1].

[1] Ce chiffre est celui des cas suivis de rétention des règles.

Les imperforations du col reconnaissent elles aussi une semblable origine, seulement ce n'est plus sur la zone moyenne, mais bien sur les limites de la zone interne que s'effectue l'arrêt de développement. Je ferai cependant mes réserves pour les cas dans lesquels la muqueuse vaginale semble s'être réfléchie au-devant du méat.

On s'est demandé si ces malconformations étaient héréditaires, si la mère guérie d'une semblable lésion pouvait la transmettre à son enfant? Les faits connus jusqu'à présent autorisent une réponse négative, et il est permis de croire que, si cela se présentait jamais, ce serait une simple coïncidence.

§ II.

Lorsque, dans un but thérapeutique, on veut clore une fistule, obturer un conduit, on avive les bords, on rapproche les parties. Pour arriver aux mêmes fins, la nature réclame des circonstances analogues : si le contact, le rapprochement est en certains points une conséquence de la disposition, de la manière d'être des organes, leur avivement et l'inflammation adhésive qui le suit sont toujours accidentels. Bien que tout agent susceptible d'un pareil effet eût droit à figurer dans l'étiologie, nous nous bornerons à relever ceux qu'un ou plusieurs faits signalent.

Au premier rang se placent les accouchements longs et laborieux. Lorsque, par suite d'étroitesse du bassin ou par inertie de l'utérus, la tête de l'enfant a stationné longtemps, les muqueuses utérine et vaginale en sont froissées, contusionnées et disposées à des escarres plus ou moins étendues. Quand les lésions sont profondes, une fistule vésico ou recto-vaginale peut s'ensuivre; quand elles sont superficielles, c'est un rétrécissement ou une oblitération qu'on a à redouter. Au reste, ce n'est point là une simple vue de l'esprit, puisque cette cause a été incriminée sept fois pour le col et trente et une fois pour le vagin.

MM. Bennet Dowler et Hastings Hamilton[1], Bouchard (de Saumur) et

[1] Bennet Dowler et Hastings Hamilton; *Union médicale*, 1858, pag. 91 et 92. — Bouchard (de Saumur); *Bulletin général de thérapeutique*, 1853, tom. XLIV, pag. 541. — Gunning Bedford; *Maladies des femmes*, trad. par Gentil, gr. in-8°, 1860, pag. 243 et 296.

Gunning Bedford, ont observé pareil accident à la suite d'une fausse couche. On ne sait à quelle époque elle s'est produite, mais il est évident qu'il ne faut pas accuser le passage de l'embryon, mais bien l'inflammation consécutive.

En dehors de l'état puerpéral, nous avons un grand nombre de causes, mais par contre un assez petit nombre de faits. Néanmoins, comme ils signalent quelques particularités intéressantes, on nous permettra de nous y arrêter.

Dans quatre cas, les caustiques ont été accusés, non sans fondement. Dans le premier, l'acide sulfurique fut l'agent, et l'avortement le but; dans les autres, les moyens furent divers, et la cure d'une ulcération du col ou d'une hémorrhagie utérine y fit recourir[1].

Les injections avec une forte solution de sublimé, les lotions avec certains ingrédients en usage auprès de quelques dames, peuvent produire pareils effets. Saviard[2], Chambon[3] en ont signalé les inconvénients, et Névizan a cité une dame *quæ ut placeret marito suo tantum se astrinxit ut nec ipse nec alius potuerit amplius cognoscere*. Pour remédier à un vice de conformation que lui reprochait sans cesse son amant, une fille se livra à des manœuvres maladroites qui enflammèrent les parties, et obligèrent Nœgelé à en faire la séparation. On peut placer dans la même catégorie le coït pratiqué, soit avec excès, soit avec des organes disproportionnés (obs. I et XIV).

D'autres fois cet accident doit être attribué à l'inflammation chronique du vagin ou du col; tantôt spontanée comme dans les faits de Buchhave, d'Hermann Schützer, et de Marsh (du Delaware), tantôt provoquée par une tumeur ou bien par une flexion du col. Malgré la fréquence de cette dernière lésion, je n'en connais que l'exemple observé à la clinique de Frerichs par Bartels; les menstrues accumulées sortirent spontanément; il y eut un peu

---

[1] Lombard; *Archives de médecine*, 1831, tom. XXV, pag. 568. — Richard; *Gazette des hôpitaux*, 1861, pag. 31. — Rigby; *Gazette hebdomadaire*, 1857, pag. 343. — Williams; *London medical Gazette* et *Ranking's half-yearly abstract*, 1850. *Bulletin de thérapeutique*, tom. XXXIX, pag. 329.

[2] Saviard; *Observations chirurgicales*, 1702. Paris, in-12, pag. 149.

[3] Chambon; *Maladies des femmes*. Paris, in-8°, an VII, tom. II, pag. 365.

plus tard récidive, et la guérison ne fut complète qu'au bout de six mois [1].

Au lieu d'être franche, l'inflammation peut être sous la dépendance d'une diathèse, et reconnaître une cause herpétique ou même syphilitique. En dépit de leur fréquence, on a peu de faits à leur reprocher : pour les dartres, je n'en connais aucun ; quant à la syphilis, j'en ai relevé trois exemples : l'un se borne à une assertion ; quant aux deux autres, observés par Lisfranc et Carteaux, ils sont jusqu'à un certain point contestables, puisqu'à l'action de la syphilis se joint celle d'un accouchement antérieur. Quant à l'observation de Desgranges, c'est une imperforation du col compliquée de végétations syphilitiques, par suite de la vie de prostituée de bas étage que menait cette fille [2].

D'autres maladies peuvent en être le point de départ ; à en croire Scanzoni, la diphthérie, la scarlatine étendue au vagin, en auraient déterminé l'oblitération. Il en est de même pour la petite-vérole ; Richter, Scanzoni, ont opéré une atrésie qui avait cette origine, et il y a eu dans le service de M. Briquet une fille publique chez laquelle elle est survenue dans de semblables conditions [3].

A s'en rapporter à mes souvenirs, la dysenterie pourrait être encore accusée. J'ai du moins relevé, en 1858, une observation significative d'Arnott, mais depuis j'en ai malheureusement égaré l'indication et le récit.

Quoique, à vrai dire, quelques-uns des faits qui précèdent pussent être mis sur le compte de la gangrène, j'ai réservé cette dénomination pour ceux dont il me reste à parler. Ces faits se distribuent en deux catégories : dans la première, la mortification mérite le nom de *spontanée*, car elle survient en dehors de toute affection locale et au milieu des apparences de la santé ; dans la seconde, elle se manifeste pendant le cours de maladies graves qui

---

[1] Buchhave; *Act. Soc. med. Hafn.*, 1791, tom. II, pag. 401 et 402. — Hermann Schützer, *in* Chambon ; *Maladies des femmes*, tom. II, pag. 23. — Bartels ; *Deutsch. Clinik*, n° 40, et *Canstatt's Jahresberichte*, 1851, pag. 295. — Marsh ; *Medical examiner*, n° 1, 1er jan. 1842, et *British and foreing med. chir. Review*, 1842, tom. XIV.

[2] Beniveni, *loc. cit.*, cap. XXXI, pag. 235. — Lisfranc ; *Archives de médecine*, 1827, tom. XV, pag. 470, et *Revue médicale*, 1827, tom. III, pag. 321. — Carteaux ; *Journal de médecine et de chirurgie pratiques*, 1830, tom. I, pag. 154. — Desgranges ; *Mémorial des hôpitaux du Midi*, 1830, pag. 479.

[3] Richter ; *Commentarii Gœttingue*, tom. II, art. 2. — Scanzoni, *loc. cit.*, pag. 416. — Briquet ; *Revue médicale*, 1845, tom. II, pag. 519, cité par Devilliers.

sont en privilége d'abattre les constitutions, en perturbant profondément le système nerveux.

La première catégorie ne comprend que deux observations. Dans la première, il s'agit d'une fille qui, après une nuit de débauches et d'orgie, eut les parties génitales enflammées et mortifiées. La seconde concerne une dame de 46 ans environ, chez laquelle M. Velpeau avait constaté des tumeurs fibreuses intra-utérines. En avril 1857, pendant la convalescence d'une péritonite péri-ovarique, se manifeste tout à coup et sans cause connue une gangrène non-seulement du vagin, mais de la muqueuse qui recouvre le museau de tanche. Grâce à une médication appropriée, la gangrène s'arrête, des escarres assez nombreuses se détachent; mais le vagin, malgré les mèches et les sondes, se rétrécit considérablement. Bref, après un séjour à la campagne, pendant lequel les moyens dilatateurs furent suspendus, le rétrécissement fit place à une atrésie [1].

La seconde catégorie est plus riche de faits ; elle comprend les observations de Da Camin et de Cambay pour le col, et celles de Steidele, de Jefferson, de Bœhm, de Nélaton et de Second-Ferréol pour le vagin. Nous n'avons pas dessein de nous arrêter à leur endroit; nous nous bornerons à dire que trois de ces faits incriminent le choléra, tandis que les autres concernent la fièvre typhoïde [2].

Il n'est pas rare de rencontrer chez les vieilles femmes des atrésies du col — j'en ai pour ma part observé trois exemples—, mais il est excessivement rare qu'elles aient nécessité une intervention. Comme leur étude est plutôt de luxe que d'utilité, nous n'en eussions aucunement parlé, si dans un de ces utérus on n'avait trouvé un liquide brun, couleur rouille. J'ai vu depuis que A. Bérard et Thompson avaient recueilli chacun une observation

---

[1] Dupuytren; *Journal de médecine et de chirurgie pratiques*, 1830, tom. 1, pag. 336. — Bernutz et Goupil; *Clinique médicale des maladies des femmes*, 1860, tom. I, pag. 85.

[2] Da Camin; *Gazette médicale de Paris*, 1840, pag. 91. — Jefferson; *Journal des connaissances médico-chirurgicales*, 1834-1835, pag. 193. — Nélaton; *Gazette des hôpitaux*, 1853, pag. 41. — Steidele; *Sammlung von Beobachtungen*, 11 B, pag. 22, cité par Ploucquet. — Bœhm; *Archives de médecine*, 1836, tom. XII, pag. 242. — Cambay; *Journal de la Société de médecine pratique de Montpellier*, 1847, tom. XV, pag. 81. — Second-Ferréol, *in* Bernutz et Goupil, *loc. cit.*, tom. I, pag. 78.

identique; mais, dans ces cas comme dans le nôtre, aucun accident n'était venu signaler cette accumulation de sang. On en comprend pourtant la possibilité : les fièvres adynamiques, comme je l'ai vu, les retours des règles, peuvent amener une hémorrhagie et par suite produire les accidents de la rétention.

CHAPITRE IV

Symptomatologie.

Les symptômes se distinguent en *rationnels* et en *physiques*. Les premiers, fournis par l'interrogatoire des malades, sont identiques dans tous les cas. Les seconds, fournis par l'examen des parties, varient, au contraire, suivant le siége et la nature de l'atrésie.

§ I.

DES SYMPTÔMES RATIONNELS.

Ils sont au nombre de trois et sont admirablement résumés par la phrase suivante empruntée aux anciens auteurs : « *Impediuntur coitus, conceptio et purgatio*.»

L'*impuissance*, citée en première ligne, est un caractère essentiellement contingent : telle femme peut être impuissante et telle autre ne l'être point; en un mot, cela dépend du siége de l'obstacle. Dans les cas où elle existe, elle ne peut être réputée un bon caractère, car elle réclame une intervention maritale ou autre, c'est-à-dire des conditions spéciales qui manquent dans la majorité des cas. Au reste, même chez les sujets vivant en l'état de mariage, cette notion n'est point aussi aisée à acquérir qu'on serait tenté de le penser, et lorsque les conjoints ont une inégale expérience, la lumière est bien lente à se faire. D'autres fois, les plaintes réitérées du mari ont amené à la connaissance de la malconformation. Enfin, à une autre époque, les demandes en divorce, en provoquant l'examen des parties, out eu le même résultat [1].

[1] Schenck, *loc. cit.* — Borel (de Chartres); *Obs. physico-medicæ*, 1685, in-12, cent. 1, obs. 78,

La *stérilité* est, il est vrai, un caractère plus positif ; mais, pas plus que l'impuissance, elle ne constitue un trouble important. Comme celle-ci, elle réclame une intervention maritale, mais, de plus que cette dernière, elle a besoin d'un long temps avant que la preuve en soit administrée. Au reste, bien que commune à toutes les espèces, elle ne leur est point spéciale ; un grand nombre d'états peuvent la produire ou en être compliqués.

En fin de compte, il n'y a qu'un trouble notable, l'*impossibilité d'excrétion des liquides sécrétés ou exhalés par les organes génitaux*. A la fois commun et spécial à toutes les espèces d'atrésies, il en est par excellence le phénomène pathognomonique.

Les liquides qui puisent leur origine au sein des organes génitaux, qu'ils soient morbides ou physiologiques, sont susceptibles d'avoir leur excrétion empêchée ; mais tandis que pour les uns c'est excessivement rare, pour d'autres c'est moins exceptionnel. Parmi les premiers se placent les lochies : Hippocrate et Chambon sont les seuls qui en aient observé des exemples. « J'ai vu, écrit ce dernier, dans ma province, une femme chez laquelle les deux côtés de l'extrémité du vagin vers la vulve furent réunis à la suite de déchirements occasionnés par des manœuvres violentes. Il en résulta une tumeur qui faisait saillie pour se porter en dehors, en écartant les grandes lèvres. La malade se plaignait d'un engourdissement et d'un poids fatigant à cette partie, plus sensible quand elle était debout. Le canal continuant à se remplir davantage chaque jour, elle éprouva des douleurs vives et continues. L'examen indiqua la cause du mal. On divisa le vagin ; il en sortit une matière purulente, fétide et très-abondante [1]. »

Il est moins exceptionnel de rencontrer des collections purulentes à l'intérieur de l'utérus ; j'en ai du moins plusieurs exemples présents à la mémoire. Le docteur Voisin (de Versailles) a publié, vers 1830, un fait de ce genre ; Husson a, en 1834, présenté à la Société anatomique un utérus renfermant deux verrées de pus ; enfin, moi-même, en faisant l'autopsie d'une

---

pag. 85. — Helwig, in *Biblioth. chir. Mangeti*, tom. II, pag. 50. — Mauriceau, *loc. cit.*, obs. 495. — *J. Christ. Fritsch. chirurgia forensis*, tom. III. *De atretis et ob hic vitium solutis matrimoniis.*

[1] Chambon ; *Maladies des femmes*. Paris, an VII, tom. I, pag. 389.

vieille femme, j'ai rencontré une collection semblable qui m'a expliqué les douleurs vives et expultrices qu'elle accusait dans le bas-ventre.

Les exemples de collections muqueuses, c'est-à-dire d'hydrométrie, sont autrement nombreux ; aussi on a peine à comprendre les contestations dont cette maladie a été l'objet. Il n'entre point dans mon dessein d'en donner même un simple aperçu ; je me borne à rappeler qu'en 1861 M. le docteur Parant en a guéri une malade par la ponction suivie de l'injection iodée.

Quant aux écoulements physiologiques, leur rétention simultanée est la règle. Voici pourtant une exception observée par M. le docteur Guy (de Cazouls-lès-Béziers), dont les conseils nous ont été si utiles pendant l'épidémie de 1854.

OBSERVATION VII.

Oblitération d'une grande partie du vagin consécutive à un accouchement long et pénible. — Deux mois après, douleurs assez vives aux reins et au bas-ventre; efforts semblables à ceux de l'accouchement, qui s'accroissent à chaque époque. — Opération. — Issue d'une matière blanche et d'une odeur rance ; rétablissement des menstrues, mais étroitesse du vagin.

A la suite d'un premier accouchement heureux, mais long et pénible, Mme S.... éprouva des cuissons au vagin et aux parties externes. Deux mois après, pendant quatre ou cinq jours, il y eut des douleurs assez vives aux reins et au bas-ventre, et des efforts assez semblables à ceux de l'accouchement ; l'hypogastre se gonfla, devint sensible ; il y eut de fréquents besoins d'uriner et une espèce de torpeur désagréable au fondement. Trois, quatre, plusieurs époques se passèrent de même, mais avec des symptômes plus violents. Bref, la santé se détériora et la malade consulta vainement à Montpellier et à Béziers.

En se plaignant que sa femme était fermée, le mari mit sur la voie du diagnostic, et l'examen pratiqué par MM. Guy et Bourguet fit reconnaître l'oblitération du vagin.

Mettant à profit une dépression profonde existant vers la fourchette, M. Bourguet y poussa la pointe d'une sonde crénelée aiguë, qu'il dirigea avec l'index gauche placé dans l'anus. A la profondeur d'un pouce, il baissa les ailes de la sonde et gagna de bas en haut vers un point fluctuant qu'il sentait au bout de son doigt. Ce ne fut qu'à la hauteur de près de deux pouces qu'il eut la conscience de plonger dans un fluide, et de suite, par la crénelure, il s'écoula *une matière blanche et d'une odeur rance*. Glissant dans la crénelure une autre sonde, il les écarta pour agrandir le passage ; ensuite, dans leur intervalle, il engagea les pinces et fit céder le vagin dans sa longueur. L'humeur blanche s'écoula alors plus abondamment et le doigt put arriver jusqu'au col. Un suppositoire de

liége, assez gros, traversé dans son étendue longitudinale par un tuyau de plume, fut placé dans le vagin.

La malade ne perdit presque pas de sang; les menstrues reparurent, et coulent aux époques ordinaires, seulement le vagin s'est rétréci, le suppositoire n'ayant pas été gardé un temps suffisant [1].

De la rétention des menstrues. — S'il est des termes qui entraînent avec eux leur définition, il en est parmi eux dont l'usage a altéré le sens. Tel est le cas du titre de ce paragraphe; il ne signifie pas un groupe de maladies, ainsi qu'on l'a interprété dans un travail récent [2], mais seulement un groupe de symptômes étroitement liés aux atrésies. En conséquence, sa description comporte divers ordres de phénomènes, les uns locaux, les autres de voisinage, tandis que d'autres peuvent être dits sympathiques ou généraux. Est-il, après cela, besoin de signaler leur importance; ne ressort-il pas de leur simple énoncé qu'ils mettent sur la voie du diagnostic, si même ils n'y conduisent pas?

Au temps fixé par la nature, on a les phénomènes qui signalent la venue des règles, on les a tous, moins l'écoulement. Ainsi se passe la première, peut-être encore quelques autres périodes, alors que la femme est débile; mais parfois, dès le début, le petit bassin est le siége d'une sensation de gêne et de pesanteur; les reins sont brisés, courbaturés, puis bientôt après deviennent le point de départ de douleurs qui vont mourir à l'hypogastre et au fondement. Les malades ressentent dans le bas-ventre une espèce de tortillement, ou bien encore ont la sensation d'un corps étranger qui tend à s'échapper par la vulve. Ces sortes de coliques ont une durée de trois à six jours, ou mieux, elles persistent pendant tout le temps où les règles devraient avoir lieu [3]; après leur disparition, les femmes vaquent à leurs affaires comme si le phénomène avait fait crise, mais par moments se manifeste un malaise indéfinissable, une lourdeur aux parties génitales. C'est en quelque sorte un souvenir du passé, et ce doit être un présage pour l'avenir.

---

[1] Guy; *Gazette de santé*, 1824, pag. 243.

[2] Bernutz; *Archives générales de médecine*, 1848, tom. XVII et XVIII, et 1849, tom. XIX.

[3] Il est quelques exceptions: chez l'opérée d'Amussat, le premier accès dura neuf jours et le second un mois.

Au retour d'une nouvelle époque, les mêmes phénomènes ont lieu, seulement par la répétition des crises ils acquièrent une intensité croissante. Il y a là, selon les sujets et selon les constitutions, une marche plus ou moins rapide dont il serait, sinon impossible, du moins oiseux d'exposer toutes les gradations : les douleurs rénales deviennent à la fois et plus fréquentes et plus vives, leur physionomie morbide s'accuse davantage et leur caractère franchement expulsif apparaît. Les femmes s'y méprennent parfois, et celles qu'une fraîche expérience a instruites, s'accordent avec les meilleurs observateurs pour les comparer aux maux de l'enfantement. Cette similitude est des plus fondées : comme ceux-ci, elles sont plus ou moins vives et soumises à des intermittences qui vont de quelques heures à quelques minutes ; comme ceux-ci, elles reconnaissent une même source, les contractions de l'utérus. En effet, au fur et à mesure de l'exhalation du sang, la matrice entre en contraction pour l'expulser; et comme ses efforts n'aboutissent pas, les contractions se répètent jusqu'à ce que l'écoulement ait cessé et que les parties s'y soient habituées. Dans certains cas elles sont peu apparentes, dans d'autres au contraire la main, appliquée sur l'hypogastre, les perçoit et peut même les réveiller si elle a été préalablement refroidie ; en même temps la tumeur vaginale se tend et devient plus volumineuse. Enfin, il est des femmes qui éprouvent une sensation intérieure, que, l'imagination aidant, elles ont rapportée aux mouvements instinctifs du fœtus, et des sages-femmes et même des médecins se sont trouvés qui ont cru saisir les formes de l'enfant dans les irrégularités de la contraction fibrillaire. En résumé, les douleurs rénales, hypogastriques ou sacrées, ont pour origine les contractions de l'utérus et pour terme la cessation spontanée de celles-ci : dès que les filets nerveux, ramifiés dans la trame utérine, ne sont plus pressés ni tiraillés en divers sens, elles diminuent et finissent même par disparaître complètement.

Ce calme relatif n'est pas de longue durée : au bout de cinq, quatre, et même trois semaines, on voit reparaître les mêmes douleurs, le plus souvent aggravées. En même temps d'autres phénomènes viennent s'y joindre : l'accroissement successif de la tumeur, conséquence inévitable de la rétention mucoso-sanguine, la pression qu'elle exerce sur les organes voisins, produit des accidents variés. Vient-elle à presser sur les nerfs sacro-lombaires, elle détermine des fourmillements désagréables, engourdit et rend paresseux les

membres inférieurs. Dans un cas, observé il est vrai dans l'enfance de l'art, la persistance des douleurs fit croire à une goutte sciatique, et attira l'attention exclusive des médecins, au grand préjudice de la malade [1]. Chez une autre, la grande lèvre gauche était le siége d'une douleur qui la faisait boiter en marchant [2]. Presse-t-elle sur le rectum, elle empêche les matières fécales de franchir le sphincter de O'Beirn, et engendre avec la constipation des ténesmes fatigants. Du côté des voies urinaires, on a non-seulement le ténesme, la dysurie, mais encore la rétention et même l'incontinence. La dysurie se note surtout dans les imperforations de l'hymen; le bombement de cette membrane refoule le méat vers le pubis et fait que l'urine ne sort que goutte à goutte. La rétention causée par le refoulement de la vessie en haut et en avant, a été plusieurs fois l'occasion du diagnostic; on a reconnu l'obstacle en cherchant à pratiquer le cathétérisme. On peut citer à ce sujet les faits observés par Benevoli, Magnan, Coiffier et Pelletan.

L'incontinence, plus rarement mentionnée, est spontanée ou accidentelle. Dans le premier cas elle est consécutive à la rétention, dans le second elle tient à l'accomplissement des devoirs conjugaux par l'urètre. Tels sont les faits de Cowper, de Utili et de Fletcher. On peut rappeler à ce propos l'histoire d'un paysan qui, prenant au propre les paroles bibliques de son curé, chercha par cette voie un remède à la stérilité de sa femme.

Quelques observateurs signalent le gonflement, la tension et même l'éréthisme douloureux des mamelles; d'autres n'en font aucune mention ou n'en parlent que pour constater leur état normal. L'époque à laquelle a été fait l'examen donne les raisons de cette discordance: pratiqué au moment des règles, on peut trouver ce phénomène qui traduit la sympathie existant entre les glandes et les organes de la génération [3]; pratiqué dans l'intervalle ou en dehors de toute réplétion utérine, son absence est naturelle; néanmoins il est quelques exceptions, parmi lesquelles il faut ranger les faits de Bal et de Melchiori.

---

[1] Fabrice d'Aquapendente; *Des opérations chirurgicales*, ch. LXXXII. Lyon, 1658, pag. 743.

[2] Jamesson; *Annales de la chirurgie française*, 1842, tom. VI, pag. 108.

[3] Chez un sujet de 15 ans, le sein avait pris du volume, et le mamelon pressé procurait la sortie d'une sérosité jaunâtre. (Belloc; *Cours de médecine légale*, an X, pag. 47.)

Pendant les premiers mois, ce sont là les seuls troubles fonctionnels; mais bientôt, et plus ou moins vite selon les sujets, d'autres viennent s'y joindre. Ces nouveaux phénomènes affectent soit l'estomac, soit le système nerveux. Du côté des voies digestives on a du dégoût, des nausées et même des vomissements. D'abord rare et cessant avec le rejet des aliments, on a vu ce dernier accident se répéter même en l'état de vacuité de l'estomac. Du côté du système nerveux il y a, avec un état singulier d'impatience, des horripilations, des suffocations et même de véritables accès de dyspnée. Tous les actes des malades en reçoivent un cachet particulier; elles sont agacées, irritables, ne peuvent rester en place, et s'agitent presque incessamment. « A peine dans mon cabinet, écrit M. Chavariat, elle ne pouvait rester assise plus de trois à quatre minutes; elle poussait des cris plaintifs et, se tordant sur elle-même, prenait appui sur tous les meubles qui lui tombaient sous la main. »

Chez une autre, l'acuité des douleurs était telle qu'elle était contrainte de se rouler par terre [1]; une troisième menaçait de s'ouvrir le ventre si on ne l'opérait [2]; enfin, une dernière avait au milieu d'un accès tenté de se suicider. Chez d'autres, il y avait en ce moment du délire, des actes qui tenaient de la folie, des convulsions plus ou moins intenses; Eason a même noté sur son opérée de l'opistothonos.

Concurremment, le calme devient de moins en moins prolongé; les crises se rapprochent et reviennent tous les quinze et parfois même tous les huit jours; bientôt même le calme, à proprement parler, n'existe plus, les douleurs se perpétuent, et la vie est une série de souffrances entremêlées d'exacerbations périodiques [3]. Qu'on ne l'oublie point, toutes les femmes n'en

[1] Filippini; *Gazette médicale*, 1854, pag. 446.

[2] Hervez de Chégoin; *Gazette médicale*, 1830, pag. 69.

[3] Chez une fille de 23 ans (*Gazette des hôpitaux*, 1856, pag. 351), les douleurs revêtent le type quotidien et durent de onze heures du matin à quatre heures du soir. Durant l'accès, il y a des coliques, des douleurs en barre qui partant des lombes s'irradient à tout l'abdomen. Les traits sont crispés, les cheveux en désordre; la malade s'agite dans son lit, se tord, se courbe en deux et étreint les personnes qui l'approchent, puis se lève, se promène dans la salle en proférant des cris déchirants. Pendant ces accès il est impossible d'obtenir d'elle aucune parole; pour toute parole elle jette une plainte, toujours la même et d'un ton toujours égal.

viennent pas là ; la maladie, comme la société, a ses privilégiées : s'il est des organisations de sensitive, il en est de vigoureusement trempées. Pour les premières, quelques mois suffisent pour les abattre ; pour les secondes, un laps de temps beaucoup plus considérable devient nécessaire. L'opérée d'Utili avait 28 ans, celle de Lane 35, et pourtant ni l'une ni l'autre n'étaient arrivées à la période dépeinte par les lignes qui précèdent. Quelques années de plus les y auraient-elles amenées ? C'est ce sur quoi on ne peut se prononcer, mais il n'en est pas moins acquis que, même en l'admettant, elles n'en auraient pas moins été favorisées [1].

OBSERVATION VIII.

Imperforation de l'hymen. A 16 ans, début des accidents, marche rapide. — Au huitième mois, état très-grave qui cesse par l'opération. — Guérison.

Augustine Acart, d'une constitution robuste, avait, jusqu'à l'âge de 16 ans, offert les apparences d'une santé parfaite, lorsqu'elle fut prise, principalement tous les mois, de douleurs dans les lombes et à l'hypogastre qui revêtirent progressivement une intensité inquiétante. On y attacha d'abord peu d'importance, mais la position s'aggravant de plus en plus et simulant une sorte de dépérissement, M. Bidart fut appelé. C'était huit mois après l'invasion des premières douleurs.

La céphalalgie et l'insomnie sont continues ; la physionomie, qui est fortement contractée, a une teinte de souffrance remarquable. Aux moindres mouvements du tronc et des extrémités inférieures, il y a des douleurs inouïes dans la cavité pelvi-abdominale ; le décubitus dorsal est le seul possible.

La respiration est anhéleuse, précipitée, et une toux sèche se manifeste de temps à autre ; le pouls est vif et compte 120 pulsations.

L'anorexie est complète, la bouche pâteuse, et la langue, que recouvre un enduit blanchâtre, paraît comme aplatie ; tout l'abdomen et surtout l'hypogastre sont ballonnés et très-douloureux à la pression. Une tumeur oblongue, sans changement de couleur à la peau, occupe la partie supérieure de l'anneau inguinal gauche ; elle se laisse facilement déprimer pour reparaître peu après. La peau, généralement décolorée, est le siége de transpirations nocturnes abondantes ; la maigreur est très-prononcée. Au lieu de trouver l'ouverture vulvo-vaginale, le toucher constate une tumeur qui la ferme complètement. Cette tumeur, presque sphéroïde, rénitente mais fluctuante, est insensible ; elle a environ trois pouces de diamètre et est formée par l'hymen imperforé et excessivement hypertrophié.

M. Bidart plongea la pointe d'un bistouri dans la partie inférieure de la tumeur et, y

---

[1] L'opérée de Chevalier vit se déclarer ces accidents à 36 ans.

substituant une sonde cannelée, incisa de bas en haut : alors s'écoulèrent brusquement d'abord, et ensuite plus lentement, environ deux livres d'un liquide extrêmement fétide et analogue, par la consistance et la couleur, à une bouillie épaisse de chocolat délayé dans de l'eau. En même temps disparurent le ballonnement du ventre et la tumeur oblongue de l'hypogastre; les douleurs abdominales et pelviennes furent considérablement diminuées, et la malade, toute joyeuse, put se mettre sur son séant et exécuter diverses contractions musculaires, naguère difficiles ou impossibles.

L'incision fut rendue cruciale, et un bourdonnet de charpie fut placé entre les lèvres de la plaie.

Le lendemain, l'état est très-satisfaisant, la céphalalgie a disparu et le sommeil a duré toute la nuit. La respiration s'exerce plus largement; la toux a diminué de fréquence et d'intensité. La fièvre est presque nulle et le ventre n'est plus que légèrement sensible à la pression. Le liquide qui s'écoule du vagin est moins abondant et consiste en quelques mucosités purulentes. (*Prescriptions :* Bouillon de poulet; injection mucilagineuse et détersive, demi-bain.

Après huit jours de ce régime, la convalescence se prononça ; une alimentation progressivement nutritive, la continuation des bains, des injections rendues légèrement astringentes, amènent en moins d'un mois la guérison. Depuis, les menstrues ont été régulières. (Dr Bidart, *Gazette médicale de Paris*, 1839, pag. 509.)

Si c'est là un exemple de précocité exceptionnelle, ce n'est point, tant s'en faut, le dernier degré de cette période. On a vu les appétits capricieux et bizarres faire place au dégoût le plus complet, et la répétition des vomissements, la prolongation des crises, amener la tristesse, la perte du sommeil et une maigreur consomptive. Le pouls, jusqu'alors nerveux, devient franchement fébrile; la face est à coloration changeante ou bien encore d'une excessive pâleur; enfin les traits, décomposés, crispés par la souffrance, ont parfois l'aspect hippocratique [1].

Tel est le tableau des troubles qui apparaissent en dernier lieu et qui se montrent plus ou moins tard, suivant les cas. Et à ce sujet, il est de remarque que la cause et le siége sont indifférents : s'il est des faits qui prouvent qu'une cause accidentelle, un siége utérin, favorisent la violence des accidents, on peut en citer d'autres qui, dans des conditions identiques, se signalent par la bénignité des symptômes. Cependant, d'une façon générale, il est exact de dire que les accidents marchent plus vite dans les oblitérations ; cela ne

---

[1] Bourguet (de Béziers); *Gazette de santé*, 1825, pag. 263.

tient pas, on le comprend, à la nature de l'obstacle, mais bien à l'exhalation sanguine et à sa quantité plus considérable. Tout le monde sait qu'une femme dans la force de l'âge perd plus abondamment qu'une fille pubère.

§ 2.

SYMPTÔMES PHYSIQUES.

Les parties externes de la génération se signalent en général par leur intégrité [1]. En ce qui concerne les atrésies congénitales, c'est même une règle sans exception : l'arrêt de développement est circonscrit à la zone moyenne, et, s'il retentit au-delà, il respecte la vulve. Le mont de Vénus est couvert de poils plus ou moins nombreux [2] ; les grandes lèvres ont leur longueur et leur volume habituels, parfois même on a noté leurs dimensions exagérées. Les petites lèvres sont, elles aussi, normalement configurées ; elles peuvent être plus ou moins développées, mais elles n'ont jamais fait défaut. Dans quelques cas, on a cru à leur absence ; elles n'étaient qu'effacées et elles ont reparu après la section de l'hymen. Le clitoris n'est remarquable ni par sa grosseur, ni par sa petitesse. Le méat a sa position ordinaire ; seulement, lorsque le vagin est distendu, il peut être refoulé et porté en haut ; parfois aussi il est dilaté au point de donner passage à l'index. D'ordinaire le périnée est normal ; dans trois cas pourtant il avait à peine quelques millimètres d'étendue.

Quant à l'entrée du vagin elle est, suivant les espèces, libre ou obstruée.

A. *Imperforation de l'hymen.* — Avant la puberté, l'hymen constitue un plan à peu près horizontal ; après, le sang qui s'accumule de mois en mois le rend convexe. La saillie qu'il accuse varie grandement ; nulle dans deux cas [3], elle allait pour les autres du volume d'une châtaigne à celui du poing.

---

[1] Il est à peine besoin de le rappeler, dans tout ce qui suit on ne s'occupe que des atrésies proprement dites.

[2] L'absence des poils implique l'absence de la matrice et des ovaires; faute de détails à l'endroit de quelques faits, je ne puis déterminer si la circonstance inverse est un signe certain de leur existence. Il est regrettable que les observateurs aient négligé cette particularité.

[3] Bouchet; *Gazette médicale de Lyon*, 1858, pag. 373. — Toulmouche; *Archives générales de médecine*, 1826, tom. XIX, pag. 237.

On l'a vue dépasser ces dimensions et rappeler la tête d'un fœtus recouvert de ses membranes au moment où elle couronne[1]; mais c'est là l'exception, et son volume ordinaire est celui d'un petit œuf de poule. Quand cette membrane est fortement distendue, les petites lèvres sont effacées; parfois aussi quelques fibres se rompent, et la muqueuse fait hernie à travers les éraillures[2].

La coloration est rouge vif et même d'un beau rose; elle n'est violacée ou rouge foncé que lorsque le sang est aperçu par transparence.

La tumeur est d'ordinaire rénitente et insensible; elle devient tendue et douloureuse au moment des accès; les efforts, la toux, les pressions de l'hypogastre la rendent plus manifeste. Le plus souvent il faut écarter les grandes lèvres pour la voir, d'autres fois cette précaution est inutile, tandis que dans quelques cas, l'accès ou la crise finie, la tumeur rentre spontanément. Cette dernière particularité, la forme conique de la tumeur, ont fait croire à une descente utérine. Si quelques-uns ont relevé cette similitude, Dubois de le Boë, Mauriceau, Amand, ont signalé des exemples de méprise[3]. Dans d'autres cas, on lui a trouvé l'aspect de la poche des eaux, et il s'est trouvé un médecin qui a commis cette singulière confusion[4]. Quant à la fluctuation, elle est facile à percevoir, grâce au peu d'épaisseur de l'obstacle; au cas où elle serait douteuse, on a dans les pressions alternatives de l'hypogastre un moyen excellent pour la rendre manifeste.

B. *Atrésies du vagin.* — Lorsque l'imperforation est membraneuse, les résultats fournis par le toucher sont identiques à ceux précédemment signalés, avec cette différence que l'obstacle est plus haut placé. Lorsqu'au contraire l'atrésie est plus étendue, l'entrée du vagin peut être respectée, mais en tout cas les données fournies par le toucher sont beaucoup moins précises. A

---

[1] Vial; *Journal des connaissances médico-chirurgicales*, tom. V, 1837, pag. 230. — Daniel (de Cette); *Journal de la Société de médecine pratique de Montpellier*, 1842, tom. V, pag. 360.

[2] Osiander; *Denkwürdigkeiten für die Geburtshülfe*, tom. II, ch. 1, pag. 3. Gœttingue, 1794.

[3] Mauriceau; *Traité des maladies des femmes grosses*, etc., 7e édit. Paris, 1740, tom. II, pag. 189, obs. CCXXXI. — Amand; *Nouvelles observations sur la pratique des accouchements*, etc. Paris, 1712, in-8°, pag. 145, obs. XXXIV.

[4] Macaulay, *in* Smellie; *Traité de la théorie et de la pratique des accouchements*, trad. par Preville. Paris, 1771, tom. II, pag. 19.

une distance variable, le doigt est arrêté; mais si à cela il reconnaît un obstacle, s'il peut en indiquer la nature suivant qu'il est lisse ou froncé, suivant qu'on sent un petit noyau interposé au milieu de plis radiés plus ou moins distincts, cela ne saurait suffire pour en apprécier l'épaisseur et l'étendue. Au-dessus il perçoit une tumeur tantôt ovoïde, tantôt conique, mais il ne peut en juger qu'imparfaitement la consistance et la nature. Le médecin serait donc fort perplexe s'il bornait là son examen, s'il négligeait les lumières fournies par l'exploration de la vessie et du rectum.

Le toucher rectal accuse une tumeur ronde, pâteuse, rénitente, remplissant tout ou partie du petit bassin. Ces données sont propres à tous les cas; seulement, suivant le siége de l'obstacle, la tumeur arrive plus ou moins près de l'anus. La douleur, mais surtout la répugnance qu'il provoque, y font peu recourir, à moins qu'on n'ait à respecter l'hymen. Cependant, combiné au toucher vaginal, il a une importance incontestée; il devient alors un moyen assez sûr pour mesurer l'étendue de l'obstacle. A cet effet, on introduit le pouce dans ce qui reste du vagin, et l'index de la même main dans le rectum. Si l'accumulation du sang est quelque peu considérable, l'index percevra dans la concavité du sacrum une tumeur saillante, assez élastique et nettement circonscrite inférieurement. En pressant fortement l'extrémité de ce doigt en avant et en dirigeant en même temps celle du pouce en arrière, on pourra, en faisant glisser l'index dans cette position le long de la paroi antérieure du sacrum, déterminer assez exactement la distance qu'il y a entre la surface inférieure de l'atrésie et la partie la plus déclive de la cavité située au-dessus d'elle, et on aura de cette façon une idée de l'étendue du tissu oblitérant. Si l'obstacle ne pouvait être atteint avec le pouce, on lui substituerait l'index de l'autre main ou bien une sonde métallique; les résultats, quoique moins précis, n'en auraient pas moins une valeur sérieuse.

Par la vessie comme par le rectum, on perçoit la tumeur; mais par ce mode d'exploration combiné au précédent, on accroît ses connaissances. Moins grande est sans doute son utilité lorsqu'un fragment de vagin existe, mais dans le cas contraire il est le seul contrôle des données fournies par le toucher rectal. En l'absence de l'accumulation du sang, il fait juger de l'état de développement de l'utérus; enfin, lui seul renseigne sur l'épaisseur du tissu oblitérant, sur l'intervalle qui sépare la vessie du rectum. A cet effet, une sonde

sera introduite dans la cavité urinaire, promenée dans tout le fond de cet organe, et généralement de dedans en dehors, alors que l'index placé dans le rectum la suivra dans son parcours. Le plus ou moins de facilité avec laquelle ce contact sera perçu, donnera la notion recherchée.

C. *Atrésies du col utérin.* — Les résultats acquis par le toucher ne diffèrent pas sensiblement de ceux dont l'exposition précède : si la tumeur est plus éloignée et partant moins accessible au doigt, la moindre épaisseur de l'obstacle rend plus aisée l'appréciation de sa nature.

Qu'on ne s'attende pas du reste à retrouver la forme anatomique du col, à lui voir sa configuration habituelle : quelle que soit la cause du cas qui incombe à l'examen, on trouvera cet organe raccourci, effacé, déformé, parfois même il ne fera au fond du vagin qu'une saillie insignifiante. La position primitive du méat, assez facile à saisir dans quelques cas, est dans d'autres insaisissable ; une sensation plus accusée de rénitence, une saillie acuminée, une différence légère dans l'épaisseur des tissus, sont parfois les seuls indices que l'on puisse recueillir. Quoique le toucher vaginal puisse à lui seul conduire au diagnostic, on ne fera pas mal d'y adjoindre l'emploi du spéculum. En faisant connaître l'état des parties, leur coloration, il fournira un complément utile sinon indispensable.

Tumeur hypogastrique. — Si l'on peut constater l'obstacle en tout temps, il n'en est pas de même des phénomènes qui suivent ; il est à peine besoin de le remarquer, leur venue coïncide avec l'établissement des règles, et leur physionomie est d'autant plus accentuée que celles-ci se sont plus souvent répétées. Ce sont là des phénomènes essentiellement contingents, et à ce titre éminemment variables dans leur marche comme dans le degré de leur manifestation.

Les premières modifications portent sur l'état de l'abdomen : au lieu d'être régulièrement arrondi, il devient dur et ballonné ; son volume s'accroît assez notablement : au début ce sont les gaz de l'intestin grêle, plus tard c'est le développement de la tumeur qu'il faut en accuser. La percussion constate une matité qui, d'abord restreinte aux alentours des pubis, s'étend de plus en plus, surtout en hauteur. Malgré cela, les parois de l'abdomen conservent leur chaleur naturelle ; on les voit le plus souvent rester insensibles à la

pression ; parfois cependant, à l'époque des accès, elles deviennent douloureuses au plus léger attouchement.

La tumeur qui produit la saillie remarquée à l'hypogastre est l'utérus dilaté par le sang menstruel. Limitée en bas par l'obstacle, sur les côtés par la ceinture osseuse du bassin, elle a ses coudées plus franches en haut, aussi est-ce dans ce sens qu'elle se développe. D'abord contenue dans le pelvis, elle arrive vite à le déborder, puis et progressivement elle s'élève dans la cavité abdominale ; elle passe ainsi par tous les volumes, arrive à celui d'une grossesse à terme, et peut même aller au-delà. Cela est rare sans doute, mais cela s'est vu : aux deux exemples que nous en reproduisons (obs. XV et XVI), nous pouvons encore ajouter ceux consignés dans la *Nosologie méthodique* de Sauvages [1].

Les progrès de la tumeur ont lieu par saccades, d'une façon à peu près continue ; elle augmente à l'époque des règles, s'abaisse ensuite, mais reste toujours plus volumineuse qu'elle ne l'était avant. Complètement sous la dépendance des règles, son mode d'être en trahit toutes les péripéties, et son mouvement ascensionnel reflète les quantités de sang déversées. Après avoir marché rapidement, elle peut, soit grossir moins vite, soit même rester tout à fait stationnaire ; ou bien encore, affectant un ordre inverse, être lente au début et rapide plus tard. Ces variétés d'allure, possibles chez une même femme, se retrouvent lorsqu'on en considère un grand nombre ; aussi, après quelques essais infructueux, on a dû renoncer à tracer le tableau de l'accroissement annuel subi par la tumeur hypogastrique. D'une part, la diversité des constitutions, la variabilité de l'écoulement ; de l'autre, l'absence de dates précises, de mensurations exactes, conduisaient à des moyennes forcément erronées. Tout ce qu'on peut dire, c'est que plus l'obstacle se rapproche du col, plus la tumeur se développe rapidement. Il va de soi que c'est là une règle générale susceptible de nombreuses exceptions.

Quant à la forme, elle est généralement arrondie, globuleuse, parfois même régulièrement sphéroïde, alors que d'autres fois elle constitue un ovoïde allongé ; sa position est d'ordinaire médiane ; elle peut être aussi plus

---

[1] *Nosologie méthodique ;* Paris, 1772, tom. IX, pag. 203. Vu leur description confuse, ces faits ne sont pas compris dans mon relevé.

ou moins inclinée : cette circonstance fit croire dans un cas que l'ovaire opposé manquait ; opinion assez singulière et forcément erronée, puisque pour la légitimer il fallait admettre l'absence simultanée de la corne utérine correspondante [1].

En général, cette tumeur est unique, mais dans quelques cas il y en a deux et même trois. Ces tumeurs tiennent, soit à la division de l'utérus, ce qui est rare (quatre fois), soit à la dilatation des trompes, ce qui est un peu plus fréquent. Dans ce dernier cas, qui a une grande importance pronostique et que nous étudierons plus loin avec détail, la tumeur principale est flanquée d'un côté ou des deux d'un renflement ovoïde, mou et roulant sous le doigt. Amussat et M. Debrou ont constaté le fait, et MM. Schuh et Paget ont été à même de le vérifier à l'autopsie. Était-ce encore l'oviducte ou bien l'utérus qui constituait la tumeur du volume d'un œuf de poule dans l'observ. VIII ? C'est sur quoi nous n'osons nous prononcer.

Vaguement appréciable par le palper, alors que la tumeur est intra-pelvienne, la consistance l'est plus aisément lorsqu'elle a franchi le petit bassin. Dans l'intervalle des accès, c'est-à-dire lorsque les parois utérines sont dans le repos, on sent quelque chose de rénitent et de pâteux ; on a la conscience d'une ondulation prononcée, mais le contre-coup que procure le flot du liquide n'est point *net* comme dans l'hydropisie ascite [2]. Enfin, s'il y avait doute, la pression abdominale combinée au toucher vaginal achèverait de le dissiper.

A la percussion, la tumeur donne un son mat dans toute son étendue. Quant à l'auscultation, elle fournit un résultat négatif. Voici pourtant une exception constatée par notre distingué confrère, M. le docteur Tribes.

OBSERVATION IX.

Imperforation de l'hymen ; rétention des règles remontant à quatre ans environ ; bruit de souffle. — Opération et guérison.

Thérésine Villette, entrée le 10 juin 1859 à l'Hôtel-Dieu de Nimes, est une Arlésienne âgée de 18 ans, forte et robuste.

---

[1] Th. Paget ; *British medical Journal*, 23 juillet 1859, et *Gazette hebdomadaire de médecine*, 1860, pag. 14.

[2] Je relève cette circonstance, car on a commis cette méprise ; tels sont : Naboth ; *De sterilitate mulierum*. — *Disputationes anatomicæ*, Haller, tom. V, pag. 239. Gœttingue, 1750. — Ballard ; *Principes de médecine légale de Metzger*. Paris, in-8°, 1813, pag. 497, note.

Bien que depuis environ quatre ans elle ait les apparences de la puberté, elle n'est point encore réglée : tous les mois cependant elle éprouve des douleurs particulières, mais ces douleurs, partant des lombes et de là s'irradiant à l'hypogastre, n'ont jamais été suivies d'un écoulement sanguin.

Une rétention d'urine qui remonte à quelques jours a motivé son entrée à l'hôpital.

A première vue, le développement du ventre, sa forme ovoïde, son insensibilité à la pression font penser à une grossesse, mais les antécédents et surtout l'auscultation, qui ne révèle qu'un *léger bruit de souffle*, éloignent cette pensée. On crut alors à une tumeur utérine, mais lorsqu'on voulut s'en assurer on trouva l'hymen imperforé.

L'hymen semble formé de deux muscles dont les fibres, fortes, très-apparentes, viennent s'entrecroiser sur la ligne médiane en un raphé charnu. A travers leur épaisseur (8 millimètres), on perçoit manifestement la fluctuation.

Le 13 juin, M. Tribes pratique une incision longitudinale, et donne issue à un flot de liquide noirâtre, mêlé à quelques grumeaux de mucosités, sans odeur : la quantité écoulée est de 1050 grammes. A la suite, il s'écoule un beau sang rutilant, récemment exhalé ; on est à l'époque des règles. La tumeur hypogastrique disparaît, mais par le toucher on constate que le col utérin est aminci, raccourci et dilaté, au point qu'il semble se continuer avec les parois vaginales. Une forte mèche cératée est placée entre les bords de l'incision.

Quoique l'opération ait été bien supportée, la malade est à peine au lit qu'il survient deux ou trois lipothymies.

Deuxième jour. On enlève et réapplique la mèche : écoulement de sang noir mêlé à des grumeaux ; pas de fièvre ; injection d'eau tiède.

Neuvième jour. L'appétit est bon et la santé générale excellente ; l'écoulement mucopurulent diminue, et les bords de l'incision se cicatrisent isolément. — Bains ; injection ; mèche.

10 juillet. La venue des règles fait suspendre le traitement : après une durée de trois jours, elles font place à un écoulement blanc ; on touche alors, et on constate que le vagin et l'utérus sont revenus sur eux-mêmes, mais que le col est toujours béant et mollasse.

Depuis sa sortie, les menstrues se sont montrées régulièrement ; elle a pris de l'embonpoint et a acquis de la fraîcheur.

§ 3.

COMPLICATIONS.

Nous comprenons sous ce titre : 1° les écoulements par les voies génitales ; 2° l'hystérie ; 3° la chlorose ; 4° les fistules vagino et utéro-vésicales.

Les écoulements muqueux ont été rarement mentionnés ; ils ne sont pas cependant impossibles, et on a à noter un cas dans lequel cette sécrétion

était tellement abondante que la malade en était vivement préoccupée[1].

Quant aux écoulements sanguins, ils sont excessivement rares et à la fois très-importants à connaître; car si l'on n'était pas prévenu on pourrait, d'après le fait de leur existence, croire à une bonne conformation alors qu'il n'en serait rien. Voici du reste en quelques traits ces exceptions.

Une fille voyait par la vulve quelques gouttes de sang, et pourtant ni l'œil ni le stylet ne faisaient constater aucune fissure sur l'hymen, qui se trouvait imperforé[2]. Une autre, opérée par Dussosoy, avait eu pendant quelques jours, en novembre 1784 et mai 1785, une perte sanguine[3]. Une troisième, à laquelle le mariage avait été conseillé, vit paraître un écoulement sanguin quatre mois après : il fut très-abondant et dura huit jours; il reparut encore une fois, mais après un assez long intervalle[4]. Quelle était la provenance de ce sang? Transsudait-il à travers l'obstacle placé au col, ou bien venait-il du vagin pour les deux derniers cas? Pour le premier, avait-il passage à travers l'hymen, ou bien était-il exhalé par la muqueuse des parties externes de la génération? C'est ce sur quoi on ne peut se prononcer. Nous serons moins réservé à l'égard du fait rapporté par Delmas[5]. « Une fille de 24 ans, très-lubrique, entra à l'Hôtel-Dieu Saint-Éloi pour se faire opérer d'un hymen imperforé si fort et si épais, qu'il paraissait cartilagineux. Le citoyen Poutingon, alors gagnant maîtrise, se contenta de fendre la membrane en croix et de maintenir les bords écartés par une tente de charpie; mais malgré ses soins les règles continuèrent à couler par le fondement, comme elles faisaient auparavant. » N'est-il pas rationnel de conclure qu'ici le col s'ouvrait dans le rectum?

Dans les *atrésies complexes*, dans les cas où les deux moitiés de l'utérus sont également développées, les règles peuvent exister et manquer tout à la fois; en d'autres termes, le pouvoir exhalant étant pareillement distribué, à chaque menstruation une partie du sang s'écoule, tandis que l'autre stationne et dilate la corne obstruée.

---

[1] et [2] Il s'agit du même sujet; *Gazette médicale de Lyon*, Bouchet, 1858, pag. 373.

[3] Dussosoy; *Journal de médecine, de chirurgie*, etc., 1785, tom. LXV, pag. 606.

[4] Jobert de Lamballe (obs. XXVIII).

[5] Delmas; Thèses de Montpellier, 27 messidor an VII, pag. 15.

OBSERVATION X.

Début des accidents à 15 ans, au moment de l'établissement de la menstruation. — Douleurs lombaires et hypogastriques, tumeur dans la fosse iliaque gauche augmentant à chaque époque. — Tumeur en arrière et sur le côté gauche de l'utérus ponctionnée. — Péritonite mortelle. — Épanchement de sang altéré dans le ventre, résultant de la rupture de la trompe gauche énormément dilatée. — Sang altéré dans cette trompe, dans l'utérus gauche, et le canal vaginal attenant, qui est séparé du vagin droit par une cloison membraneuse présentant l'ouverture de la ponction. — Utérus et trompe droite sains, ainsi que les deux ovaires. (Décès; *Bulletins de la Société anatomique*, 1854, pag. 222.)

Une fille de 16 ans, lingère, d'une forte constitution, d'un tempérament sanguin, et *ayant les attributs de la santé la plus florissante*, entre à l'hôpital La Riboissière le 16 mai 1854. Réglée depuis un an environ, la menstruation s'est difficilement établie, et à chaque époque la malade ressent des douleurs très-vives dans les lombes, ainsi qu'au niveau de la symphise du pubis, en même temps qu'une sensation très-incommode vers l'utérus; les règles sont très-peu abondantes et ne durent en général qu'un jour et demi à deux jours. Il y a huit mois, elle s'est aperçue qu'une tumeur dure et légèrement mobile se développait dans la région de la fosse iliaque gauche; son accroissement a été continuel jusqu'à ce jour, mais très-lent. A l'époque des règles, la tumeur devient turgescente et douloureuse; la douleur disparaît après la menstruation, la tuméfaction diminue aussi; mais, après chaque époque, la malade a remarqué que la tumeur conservait un volume plus considérable que pendant le mois précédent. Elle a été traitée chez elle pour une affection squirrheuse.

Les fonctions digestives s'exécutent bien, il y a cependant une constipation assez tenace depuis quelques mois. Bruit de souffle léger dans les carotides, intermittent; pas de souffle cardiaque. Le ventre est bien conformé; c'est à peine si l'on remarque une légère élévation du côté gauche, où se trouve la tumeur; celle-ci paraît du volume du poing d'un adulte robuste; on la sent immédiatement à travers les parois abdominales, qu'elle repousse un peu. La forme est triangulaire, à angles arrondis; un de ses côtés, l'interne, est placé à environ 2 centimètres de la ligne blanche; le côté supérieur arrive presqu'à l'épine iliaque gauche, et la base semble se confondre avec le ligament de Poupart. La tumeur est dure, comme fibreuse, très-légèrement bosselée; en pressant les téguments, on l'enfonce dans le bassin, surtout par sa partie supérieure, la base restant toujours comme confondue avec l'arcade crurale. La pression en masse est indolente; la pression circonscrite est tantôt indolore, tantôt douloureuse. Parfois aussi des douleurs lancinantes sont ressenties. La malade, étant vierge, n'a pu être touchée par le vagin; mais en introduisant le doigt dans le rectum, on sent en avant une tumeur dure, à peu près indolore, se prolongeant supérieurement au-delà des limites que le doigt peut atteindre et se terminant en

bas à une petite distance de l'anus. Cette tumeur donne au toucher la même sensation que donnerait un utérus augmenté de volume.

Le 29 mai, la fluctuation est perçue à travers les parois abdominales.

Le 10 juin, les règles manquent, quoiqu'il y eût depuis deux jours quelques phénomènes de congestion utérine ; elles ne se montrèrent que onze jours après, à la suite de l'application de quatre sangsues à la partie interne des cuisses ; elles durent deux jours et sont peu abondantes, comme de coutume.

Le 26, la malade est touchée par le vagin, et, à l'aide du trocart explorateur, une ponction est pratiquée à la partie inférieure de la tumeur. Immédiatement après la ponction, il ne s'écoule rien, quoique la canule ait été retirée remplie d'une substance épaisse couleur chocolat, ayant toute l'apparence du sang décomposé ; la consistance est celle d'un sirop concentré. Pendant la journée, il s'écoule un liquide de même nature tout à fait semblable. Plusieurs alèzes en sont salies ; l'odeur en est fétide. Le soir, la malade est prise de frissons; fièvre, 120 pulsations, quelques vomissements. Les jours suivants, les vomissements continuent ; délire, fièvre ardente, ventre très-douloureux, persistance de l'écoulement de la matière fétide couleur chocolat.

Mort le 30 à quatre heures du matin.

Autopsie[1]. — A peine quelques traces de péritonite ; épanchement dans la séreuse d'environ 200 grammes d'un liquide semblable à celui qui, pendant la vie, s'écoulait par la ponction, mais moins épais. Ce liquide provient de la trompe gauche.

L'utérus et le vagin sont doubles ; le lobe droit, plus petit qu'à l'état normal, est celui qui a fourni le sang des règles ; quant à la ponction, elle a porté sur la cloison qui le sépare de son congénère. Le lobe gauche, imperforé vers son milieu, est très-dilaté au-dessus de l'obstacle.

L'utérus correspondant a un volume normal ; il contient un liquide analogue à celui trouvé dans l'abdomen et offre, à la réunion de son bord droit avec son bord gauche, l'ouverture de la trompe.

Celle-ci, d'abord normale, constitue une poche à parois molles, peu épaisses, d'une couleur d'un bleu noirâtre, subdivisée en plusieurs cavités qui communiquent les unes avec les autres et sont séparées par des cloisons plus ou moins complètes, toutes peu épaisses ; elle présente une déchirure de 0,015 millimètres et contient encore un peu de liquide à odeur très-fétide. Le pavillon a contracté des adhérences nombreuses avec les organes avoisinants. La consistance des parois de la poche kystique est à peu près celle du placenta.

Voici les dimensions des deux utérus et de leurs annexes :

---

[1] J'ai résumé cette autopsie, et me suis attaché à la rendre plus claire qu'elle ne l'est dans l'original.

Utérus droit.

Longueur du col...	0,040
Longueur du corps...	0,060
Largeur du corps (partie moyenne)..	0,035
Circonfér. du corps (partie moyenne).	0,010

Utérus gauche.

Largeur du col...	0,030
Largeur du corps...	0,075
Largeur du corps (partie moyenne)..	0,075
Circonférence...	0,155
Épaisseur de la paroi du corps...	0,010

Vagin droit.

Hauteur...	0,110
Circonférence au-dessus de l'hymen.	0,090
Circonférence (partie moyenne).....	0,095
Circonférence (partie du col utérin)..	0,070

Vagin gauche.

Hauteur...	0,080

Trompe droite.

Longueur, depuis son insertion à l'utérus jusqu'à l'extrém. du pavillon.	0,12

Trompe gauche.

Long., depuis son insertion jusqu'à l'endroit où elle s'élargit en kyste.	0,10

Ovaire droit.

Grand axe...	0,05
Petit axe...	0,03

Ovaire gauche.

Petit, placé en dedans et au-dessus du kyste.

Ces faits et quelques autres (OBS. IV) démontrent péremptoirement qu'il peut y avoir atrésie et tout à la fois écoulement de sang par les voies génitales, en même temps qu'ils spécifient les conditions dans lesquelles il peut se produire. Il est bon d'être prévenu de leur possibilité; car, comme cette particularité a en général une autre signification, on pourrait, sur cet indice, s'endormir dans une sécurité trompeuse et croire à une bonne conformation, alors qu'il n'en serait rien. Si c'est là un nouveau symptôme à inscrire dans l'histoire des atrésies, ce n'est point, tant s'en faut, un élément de clarté pour leur diagnostic: il a la singulière destinée de n'éclaircir rien par sa présence, et de n'avoir quelque valeur qu'alors qu'il est absent.

OBSERVATION XI.

Imperforation du col utérin. A 18 ans, début des accidents; à 19 ans, palpitation, dyspnée, céphalalgie, vomissements, appétits bizarres, phénomènes hystériques. — Incision. — Guérison. (Cabaret (de Saint-Malo); *Journ. de la Société de médecine prat. de Montpellier*, décembre 1844, pag. 119.)

Mlle F... R..., arrivée à l'âge de 18 ans, se plaignit de lassitude dans les membres, d'un sentiment de gêne et de tension à l'hypogastre, d'une douleur qui, partant des lombes, s'irradiait vers les aines, les lombes, les cuisses et s'étendait parfois même jusqu'au dia-

phragme, d'insomnie, de céphalalgie gravative et d'étourdissement. Le pouls s'accéléra et, par moments, de larges taches rouges se manifestèrent au visage. Les saignées, les sangsues aux cuisses, les bains, le fer, tous les emménagogues connus furent impuissants à calmer ces douleurs comme à déterminer l'éruption des règles.

A 19 ans, palpitation, dyspnée, céphalalgie plus intense, dégoûts, nausées, vomissements, appétits bizarres, bourdonnements d'oreille et autres troubles tantôt d'une fonction, tantôt d'une autre; tristesse insurmontable, grande tendance à la paresse. La jeune personne devient craintive, morose et extrêmement impressionnable; du côté de l'abdomen, on observait un sentiment de chaleur, de douleur sourde avec tuméfaction marquée à l'hypogastre, une sensation de pesanteur vers la cavité pelvienne, des coliques ayant le caractère de tranchées utérines et parfois un remarquable gonflement des mamelles.

Après avoir duré cinq à six jours, le calme survenait pour quelques semaines; les mêmes souffrances avaient lieu de nouveau, amenaient chaque fois une augmentation plus sensible du bas-ventre et s'accompagnaient presque toujours d'accès d'hystérie.

Le 10 juin 1842, leur caractère fut tel qu'elle se roulait par terre et menaçait de se suicider. En même temps, elle se livrait à des efforts d'expulsion analogues à ceux de l'accouchement. La soif était vive, la face rouge et animée, le pouls dur et fréquent; jamais les crises n'avaient eu cette violence. De temps à autre, cet état faisait place à un accès caractérisé par des palpitations de cœur fortes et tumultueuses, une agitation générale, convulsion des membres et du tronc, trismus; respiration fréquente, laborieuse, entrecoupée, avec menace de suffocation; sensation d'une boule ascendante, constriction spasmodique à la gorge et autres phénomènes hystériques.

Le corps de l'utérus ne présentait au palper ni bosselure ni aucune partie solide. L'auscultation n'y faisait découvrir ni doubles battements ni bruit de soufflet. A deux pouces et demi de profondeur, le toucher faisait constater par le vagin une tumeur fort résistante, lisse et très-tendue. Au spéculum, on voyait seulement une membrane obturatrice, légèrement fluctuante, faisant une petite saillie.

L'incision avec le bistouri donna issue à deux litres au moins d'un sang noir et épais. Une sonde en gomme élastique fut placée dans l'utérus et fixée par des rubans à un bandage de corps. Un mouvement fébrile s'étant manifesté dans la journée, on pratiqua une saignée du bras et quelques injections émollientes. Pendant la nuit, le sang s'écoula graduellement par la sonde.

Le lendemain, le ventre offrait peu de sensibilité à la pression; le liquide, qui fluait passablement abondant, était noirâtre et gluant. (*Prescriptions :* bouillon de veau; injections émollientes, demi-bain répété matin et soir.)

Après une dizaine de jours, la sonde fut retirée; la convalescence s'établit, les règles apparurent et les accès d'hystérie ne se montrèrent plus.

Aux troubles de la rétention se joignaient ici des accès d'hystérie franche-

ment caractérisés. Est-ce là une complication ordinaire? On répondrait hardiment par l'affirmative et on compterait autant d'hystériques que de sujets, si cette maladie n'avait d'autres causes que celles signalées par Galien : la rétention d'un prétendu liquide spermatique et du sang menstruel. — Mais comme cette théorie est fautive de tous points, que les organes génitaux de la femme n'en sont pas davantage le siége, on ne sera point surpris de nous voir répondre négativement. Si même il en était encore besoin, la proportion minime de 1 sur 25 ajouterait un nouvel argument à ceux que M. Briquet a consignés dans son remarquable Traité. Sur ce nombre, relativement restreint, le manque de détails, la rapidité de la cure, amènent à douter qu'on ait toujours eu affaire à l'affection si tenace connue sous le nom d'hystérie [1].

Quoi qu'on en ait prétendu, la *chlorose* est, tout comme la précédente, une complication exceptionnelle. On ne peut disconvenir néanmoins que quelques-uns des troubles notés dans diverses observations lui appartiennent; mais de là à la considérer comme inséparable de la rétention des menstrues, il y a une distance qu'on n'eût pas dû oublier. En effet, la rapidité de la cure, le prompt rétablissement des opérées, la régularité consécutive des menstrues, écartent, pour la plupart des cas, l'idée de cette complication. Au reste, la chlorose est en soi une complication peu redoutable, et ses inconvénients sont, dans l'espèce, amplement rachetés : en mettant un terme à l'exhalation sanguine, elle enraie le développement de la tumeur et prémunit la femme contre les dangers d'une trop grande distension des organes génitaux.

Plus exceptionnelles encore, mais plus graves aussi, sont les *fistules vagino* et *utéro-vésicales*. Engendrées par la cause qui a donné lieu aux atrésies et survenues dans les trois cas à la suite d'un accouchement, on ne leur connaît et on ne leur connaîtra jamais que des inconvénients. Jusqu'à présent

---

[1] Caspari Bauhini *Theatrum anatomicum*. Paris, 1621, lib. I, cap. XXIX, pag. 133. — Delisle; *Journal de Sédillot*, tom. LXVI, pag. 94. — Cabaret, Basse Maison; *Annales de la médecine physiologique*, 1828, tom. XIII, pag. 520. — Coley; *Archives de médecine*, 1833, tom. II, pag. 585. — Textor; *Gazette médicale de Paris*, 1847, pag. 850, 2 obs. L'hystérie apparut deux mois après l'opération et cessa avec la venue des règles. — Cabaret (de Saint-Malo); *Revue de thérapeutique médico-chirurgicale*, 1854, pag. 340. — Boyer; *Traité des maladies chirurgicales*, tom. X, pag. 429. — Locatelli; obs. III du mémoire. — Puech; obs. XXI. — Delpech; *Mémorial des hôpitaux du Midi*, tom. II, pag. 147. — Cabaret; obs. XI du mémoire.

elles sont restées une infirmité pour la vie : il y a lieu d'espérer en l'avenir, et notamment en la méthode américaine [1].

CHAPITRE V

Terminaisons.

Les atrésies comptent plusieurs modes de terminaison, inconnus pour la plupart ou à peine indiqués par les auteurs. Si on ne savait par expérience combien cette étude avait été en général négligée, on pourrait croire qu'ils ont été l'objet d'un dédain affecté. Il est, je pense, inutile de faire ressortir leur importance et leur utilité : comment prévenir un danger dont on ignore la possibilité ; comment aviser d'une manière efficace au traitement, si on ignore les tendances naturelles de la maladie ? Disons-le avant d'en faire l'exposé, ces divers modes ne sont pas également avantageux, mais tous sans exception ont pour origine les troubles que la présence d'un obstacle jette dans la menstruation.

DÉVIATION DES RÈGLES.

On dit qu'il y a *déviation* lorsque, les règles manquant, il se produit tous les mois, à des époques périodiques, un écoulement de sang. Ces hémorrhagies, à siéges divers : — les poumons, l'estomac, l'intestin, la bouche, le nez, les yeux, etc., peuvent leur donner naissance, — sont à vrai dire morbides, mais en l'état elles constituent pour la femme une sorte de bénéfice. Pendant que la fluxion est ainsi distraite de son siége ordinaire, que l'un ou l'autre des points précités se congestionne, l'utérus reste en repos, le sang n'est pas exhalé et ne distend point sa cavité. Entre autres exemples, on peut citer cette demoiselle de Cologne chez laquelle des hémorrhagies nasales te-

---

[1] Jobert (de Lamballe); Fistule utéro-vésicale. (*Bulletin général de thérapeutique*, 1845, tom. XXVIII, pag. 210.)— Meerck; *Zeitschrifft für die gesammte Medizin de Openheim.* (*Union médicale de Paris*, 1847, pag. 552.) — Obs. V ; les deux dernières observations concernent des fistules vésico-vaginales.

naient lieu de règles [1]. Une fille qui souffrait depuis quatre ans des mêmes accidents fut opérée (il s'écoula quelques gouttes de sang mélangé avec un peu de matière lactescente, quelques grammes seulement) ; les epistaxis disparurent, et quinze jours après il y eut, pendant trois jours, une menstruation régulière et abondante [2]. Une autre fille opérée par mon maître et ami M. le professeur Courty, ne perdit que quelques gouttes de sang noir, épais et visqueux, et pourtant les accidents la tourmentaient depuis dix ans. Voici du reste, avec tous ses détails, cette observation inédite.

OBSERVATION XII.

Imperforation du col utérin. Accidents remontant à dix ans; déviation des règles; ecchymoses et ulcérations des membres pelviens.— Opération.— Guérison.— Établissement des règles.

Voici les renseignements fournis par M. le docteur Dax, qui avait vu la malade avant qu'elle me fût présentée.

«Le 5 mars 1852, je fus appelé dans un village voisin de Sommières, pour une personne malade depuis dix ans.

»Cette personne, âgée de 28 ans, non mariée, est fortement constituée; elle a même de l'embonpoint, mais son teint est peu coloré ou plutôt légèrement plombé. Tous les mois, régulièrement, elle est sujette à de vives souffrances : ce sont d'abord des maux de tête, de la lourdeur, une tension de l'abdomen, puis des douleurs de reins, des coliques et même des efforts d'expulsion analogues aux maux de l'enfantement. Ces souffrances durent en tout une huitaine de jours, mais elles ne persistent avec leur maximum d'intensité que pendant un à trois jours. Après cela, restaient un brisement général, un dégoût, etc., qui cessaient un peu à l'apparition de plaques violacées sur l'abdomen et sur les deux membres pelviens. Ces plaques, véritables ecchymoses, étaient tantôt plus, tantôt moins nombreuses; leur couleur tournait au vert, au jaune, puis disparaissait par une dégradation insensible, jusqu'à ce qu'une crise nouvelle les fît reparaître.

»Depuis quelque temps, les crises se rapprochaient; de plus, les jambes fluxionnées périodiquement étaient devenues le siége d'ulcérations étendues.

»Les règles n'avaient jamais paru.

»Plusieurs médecins avaient été consultés, mais aucun n'avait soupçonné la véritable cause du mal. Ainsi, l'un d'eux, praticien très-renommé, avait conseillé le mariage, ce qui, joint à un certain air plaisant, avait vivement offensé la demoiselle; un autre, fort estimé aussi, n'avait vu d'autre remède que les bains de mer.

---

[1] Fabrice (de Hilden), centur. III, obs. 60.

[2] Bouchet; *Gazette médicale de Lyon*, 1858, pag. 373.

» J'annonçai un obstacle matériel à la sortie du sang menstruel, et proposai une exploration qui fut autorisée : le vagin était libre, mais le col était imperforé.

» Je donnai à cette personne l'espoir d'être délivrée de ses souffrances, et après quelques jours de réflexion elle me dit qu'elle et sa famille étaient décidées à l'opération, si M. Courty partageait ma manière de voir. »

Quand cette personne vint me trouver, je constatai les traces de la déviation menstruelle, non-seulement sur l'abdomen et les membres inférieurs, mais encore sur le vagin. Malgré la présence de l'hymen, on put introduire un spéculum à recouvrement, et noter que la muqueuse vaginale, d'un rouge vif dans toute son étendue, présentait des places plus foncées, ici rouge-brun, là violacées, et qu'elle laissait perspirer quelques gouttes de sang. Au toucher, le corps utérin n'était point tuméfié, et le col avait à peu près sa position normale. Quoique regardant un peu plus en arrière que dans l'état habituel, il se laissa assez facilement saisir par le spéculum. Il était un peu plus volumineux que d'ordinaire et comme hypertrophié ; il était très-rouge, légèrement ramolli, mais indolore, et présentait en son centre une légère dépression, mais pas d'ouverture.

Pour pratiquer l'opération, je fis construire une sonde cannelée, longue de 30 centimètres environ, portée sur un manche de bois marqué d'un signe sur la face répondant à la cannelure, et deux bistouris de la même longueur, l'un pointu, l'autre boutonné, tranchants seulement à leur extrémité dans l'étendue de 2 centimètres, arrondis dans le reste de leur étendue jusqu'au manche.

Assisté de M. le docteur Dax, je pratiquai l'opération le 28 avril 1852. Le col ayant été saisi et fixé à l'aide du spéculum, je piquai avec le bistouri pointu à l'endroit où se trouvait la dépression, et poussai l'instrument dans la direction de l'axe du col à la profondeur de 0,015 millimètres ; après quoi j'introduisis la sonde cannelée et parvins à la faire pénétrer dans la cavité utérine, où je sentis qu'elle se mouvait assez librement pour être sûr de sa pénétration. Je conduisis alors le bistouri boutonné dans la cannelure de la sonde, et, l'ayant dirigé alternativement en avant et en arrière ainsi que sur les côtés, je fis un débridement multiple de quelques millimètres d'étendue et à la profondeur de 3 centimètres environ, en partant de l'orifice vaginal artificiel que je venais de créer.

Outre un petit écoulement de sang rouge rutilant, produit par les incisions, quelques gouttes d'un sang noir, épais, visqueux, s'échappèrent, mais ce fut tout ; nous n'en fûmes du reste nullement surpris, vu l'absence de dilatation du corps de la matrice.

Aucun accident ne survint ; j'introduisis chaque jour des sondes en caoutchouc d'un calibre croissant, et laissai partir la malade.

Le mois suivant, je recommençai la dilatation méthodique du col, j'y revins même une troisième fois ; mais l'ouverture s'étant maintenue et la menstruation s'étant établie, sinon avec abondance du moins avec régularité, la malade éprouva dès-lors une telle amélioration, qu'elle se considéra comme guérie. Je conseillai néanmoins les bains de mer pour combattre les altérations que sa santé générale avait subies.

Depuis lors j'ai appris que Mlle X... s'en trouve si bien, qu'elle les prend tous les ans. Elle continue du reste à être parfaitement réglée.

Faut-il rattacher à une déviation menstruelle l'hémorrhagie urétrale observée tous les mois chez les malades de Lisfranc et de Carteaux, ou bien faut-il y voir l'indice d'une communication spontanée établie entre la vessie et l'utérus? On ne saurait être longtemps en suspens : si le premier accident n'a rien de caractéristique, il en est autrement pour le second; de violentes coliques le précèdent et un écoulement spécial le suit. Dans le fait de Lisfranc, l'un et l'autre manquent, et pourtant dix-sept mois s'étaient écoulés depuis la suppression des règles. Pour la malade de Carteaux, il existait des douleurs périodiques dont les saignées modéraient l'intensité, mais l'écoulement ne fut pas constitué par un sang visqueux, couleur lie de vin, comme il advient dans ces circonstances [1].

La durée de la déviation varie suivant les sujets : elle peut être momentanée, disparaître au bout d'un ou deux ans, se prolonger davantage et même persister toute la vie. Dans une oblitération du vagin, M. Meerck a noté un dévoiement sanguin qui procura un soulagement momentané. Chez la femme dont Kennedy a parlé, le calme et l'écoulement sanguin par le nez, la bouche et l'anus durèrent pendant tout une année; nonobstant, et c'est en cela que cette observation se distingue, lorsque seize ans après on recourut à l'opération, on ne trouva pas de sang à l'intérieur de l'utérus. Après avoir eu tous les mois, de 13 à 15 ans, des crachements de sang, Caroline Wiel les vit disparaître et faire place aux phénomènes de la rétention [2]. Enfin, au moment où j'écris ces pages, le hasard, cette providence des chercheurs, me met entre les mains un exemple vivant et sans analogue dans la science, de la ténacité de ces déviations.

---

[1] Lisfranc; *Archives de médecine*, 1827, tom. XV, pag. 470. — *Revue médicale*, 1827, tom. III, pag. 321. — Carteaux; *Journal de médecine et de chirurgie pratiques*, 1830, tom. I, pag. 154. Les deux relations, semblables en quelques points, diffèrent assez pour admettre qu'il s'agit de deux individus.

[2] Maisonneuve; *Gazette des hôpitaux*, 1849, pag. 389.

OBSERVATION XIII.

Imperforation du col utérin: légers troubles menstruels; varices de la face, du front et du cuir chevelu suivies d'hémorrhagies; épistaxis fréquentes cessant avec l'âge critique.

Anne Rouverol, épouse Bon, demeurant à Nimes, rue de la Fayence, n° 12, est âgée de 47 ans environ; sa taille est petite, ses membres sont grêles mais bien conformés. Son père est mort, il y a quelques années, d'un cancer de l'estomac; sa mère a succombé jeune à une affection aiguë de l'abdomen; elle n'a pas eu de sœur et ses trois frères se portent bien.

Vers l'âge de 15 ans la menstruation fit mine de s'établir, ou, pour parler plus exactement, la malade éprouva les symptômes avant-coureurs des règles sans en avoir l'écoulement caractéristique. Ces accidents furent du reste excessivement légers, car ce n'est qu'en y revenant qu'elle a fini par se les remémorer. A cette occasion elle consulta divers médecins et suivit diverses médications, mais toutes restèrent sans résultats. Le mariage qu'elle contracta un an après ne changea rien à sa situation; avec son premier mari comme avec le second, elle n'a jamais eu ni règles ni signes de grossesse, mais elle a éprouvé divers accidents dont je vais m'attacher à fournir un récit fidèle.

Vers 17 ans, les légers troubles qu'elle accusait vers le bassin, les espèces de coliques qu'elle ressentait mensuellement, disparurent et firent place à des maux de tête fréquents. A la suite et conjointement, la figure se modifia et acquit progressivement la physionomie qu'elle a aujourd'hui; nous en donnons plus bas la description, pour le moment nous nous bornerons à dire que ces modifications sont dues à des varices des veines faciales et temporales superficielles et de leurs affluents.

Ces varices, dis-je, s'accrurent petit à petit, mais à certaines époques elle acquéraient un développement énorme, et ses souvenirs sont corroborés sur ce point par le témoignage d'une de ses voisines. A certaines époques aussi, une d'elles s'ouvrait au sommet de la tête et donnait issue à une quantité plus ou moins considérable de sang. A l'en croire, l'endroit de cette déchirure correspondait exactement à l'endroit où, en juillet 1830, elle avait eu une plaie contuse, suite d'un coup de pierre. Quoi qu'il en soit, ces hémorrhagies n'avaient rien de périodique; leur apparition soulageait la malade, loin de la fatiguer, mais leur retour avait lieu à des intervalles plus ou moins éloignés.

De temps en temps aussi, il se produisait une congestion considérable des vaisseaux de la muqueuse oculaire gauche, mais une fois seulement (30 novembre 1862) il s'est écoulé au milieu de la nuit du sang par cette voie. Si, comme on peut le voir aujourd'hui encore, cette congestion continue à se produire, il n'en est plus de même pour les hémorrhagies qui se faisaient au sommet de la tête: depuis 1852 elles n'ont plus reparu, et ont fait place à des épistaxis fréquentes et plus ou moins considérables. Celles-ci à leur tour ont cessé depuis environ un an et demi.

Comme, malgré ces hémorrhagies, ***le sang lui faisait la guerre***, pour nous servir de l'expression usitée chez les personnes de cette classe, elle avait la précaution, au printemps et à l'automne, de se faire tirer une livre de sang. Cette coutume était ancienne, car elle ne peut se rappeler l'époque où elle lui a été prescrite pour la première fois.

Quant à la difformité de la face, elle est due, ainsi que je l'ai dit, à l'état variqueux de la veine temporale superficielle et surtout de la veine faciale. Il y a des degrés, mais on peut dire que ces vaisseaux y participent dans tout leur parcours, ainsi que leurs affluents. Le maximum de dilatation est à la racine du nez et sur la partie droite du front. Il y a là, par rapport aux autres, deux varices énormes : l'une part de l'angle interne de l'œil gauche et se réunit à sa voisine sur le front, à la racine des cheveux ; son trajet est courbe de gauche à droite et ses replis énormes rappellent par leur disposition l'arrangement des grains d'un chapelet : il y en a six à la suite les uns des autres. L'autre varice est plus affaissée, mais elle a dû être plus volumineuse ; ses parois sont plus larges, et, lorsqu'on y porte les doigts, on dirait que toute la peau du front est soulevée par un énorme vaisseau. Il n'y a point, du reste, de battements, et la peau est en cet endroit jaune et luisante. Ce vaisseau chemine en décrivant des flexuosités moindres que celles du précédent. L'œil droit disparaît sous la tuméfaction des paupières. L'une et l'autre sont œdématiées, en même temps que parcourues par une foule de petits vaisseaux. Au-dessous, ainsi que sur le nez, il y a une teinte rouge vinacée produite par l'injection d'une foule de capillaires. Comme l'autre côté de la face a été respecté, il en résulte un aspect étrange de la physionomie. Le dessin que j'en donne permet de s'en rendre un compte suffisant.

On le conçoit, ce n'était point pour une semblable difformité qu'elle m'avait fait demander; elle a malheureusement d'autres maux qui sont autrement dangereux. Depuis seize mois environ, c'est-à-dire depuis la cessation des épistaxis, elle a des douleurs de reins à la suite desquelles sont survenus des abcès par congestion. Au mois de juillet dernier, quand je la vis pour la première fois, l'un d'eux s'était ouvert deux mois avant à la partie supérieure de la cuisse gauche, et un second était imminent à l'aine droite. Il s'est ouvert et a déterminé des accidents très-graves qui ont failli emporter la malade. Je n'insiste pas, car j'ai hâte d'en venir à ce qui concerne les organes de la génération.

A part des pertes blanches plus ou moins abondantes, elle n'a eu de ce côté d'autres troubles que ceux précédemment mentionnés.

Les parties génitales ont extérieurement leur conformation normale; le vagin a sa forme et sa longueur habituelles; quant à la matrice, elle n'est ni hypertrophiée ni atrophiée; pour tout dire en un mot, elle a le volume qu'elle présente chez les nullipares.

Le col utérin paraît au premier abord bien configuré ; la forme en est conique et virginale ; le doigt n'y saisit aucune altération, mais il y constate l'absence du méat. Pourtant, au milieu et un peu en avant, il sent une petite dépression. Est-ce là le méat rétréci ou bien en est-ce le vestige? C'est ce qu'il convenait de rechercher.

L'examen au spéculum trancha la question en faveur de la dernière hypothèse ; la dé-

pression, que cacherait une petite lentille, n'était suivie d'aucun canal. A défaut de stylet, la pointe d'un crayon s'y trouve arrêtée.

Je n'ai pas cru devoir pratiquer l'opération ; l'état de la malade m'a paru la rendre inutile.

En résumé, les atrésies peuvent avoir pour symptôme et même pour terminaison la déviation des règles. Quel que soit le cas, on est autorisé à intervenir : ce ne saurait être une guérison, et c'est parfois une habitude difficile à déraciner. M. Debout en a fait l'expérience. Une fille de 21 ans, réglée depuis cinq ans par l'urètre, a vu, malgré l'opération, les règles suivre ce cours anormal. Il y a, à cette époque, un ténesme vésical, ce qui, à mes yeux, concourt à faire admettre que la muqueuse de la vessie est bien le siége réel de l'exhalation.

RUPTURE DE L'OBSTACLE.

Connue dès la plus haute antiquité, puisque Aristote l'a explicitement signalée, cette terminaison est, de toutes, la seule véritablement favorable ; car, en mettant un terme aux accidents de la rétention, elle rétablit les voies génitales et fournit au sang ultérieurement exhalé son issue naturelle. Plus souvent désirée qu'obtenue, elle n'a été jusqu'à présent observée que dans les cas les plus simples, c'est-à-dire dans ceux où l'obstacle avait une médiocre épaisseur.

Le premier mode compte sept faits : l'âge varie de 18 à 22 ans ; l'époque est celle d'un paroxysme, et de violentes coliques en sont le prélude obligé. Le siége était cinq fois à la vulve [1], deux fois au vagin [2] et une fois au col. Voici ce dernier fait, qui nous est propre :

---

[1] Wier; *De prestigiis dæmonium*, lib. II, cap. 38. — Bartholin; centur. V, obs. 43. — Eschenbach; *Obs. med. chir.*, pag. 8. — Lafitte; *Revue de thérapeutique du Midi*, tom. X, pag. 44. — Scanzoni, *loc. cit.*, pag. 476.

[2] Delisle; *Journal général de médecine*, tom. LXVI, pag. 94. On peut admettre que le second obstacle siégeait au col. — Kiwisch, *in* Scanzoni, *loc. cit.*, pag. 420 : l'ouverture était irrégulière et en forme d'entonnoir.

OBSERVATION XIV.

Atrésie du col suite d'inflammation. — Accidents menstruels. — Rupture de l'obstacle et écoulement d'un sang noir à la suite d'un paroxysme.

Joséphine Is.... est une fille de 23 ans, forte, robuste et sujette à de nombreux accès d'épilepsie.

Les menstrues ont apparu à 15 ans et ont, jusqu'à ces derniers temps, présenté une régularité parfaite. Les circonstances dans lesquelles elles se sont supprimées peignent mieux que toute épithète l'intelligence de cette fille.

Dans les premiers jours du mois d'août 1857, elle se trouvait seule dans une aire lorsqu'elle fut accostée par un individu de son village. Après s'être apitoyé sur son sort, il lui offrit de la guérir.

Le moyen est trop simple pour n'être pas compris à demi-mot.

La pauvre innocente n'eut rien de plus pressé que d'aller raconter le fait à sa marâtre; elle n'eut pas lieu de s'en applaudir: elle fut fortement réprimandée et aurait même été battue sans l'intervention de son père.

Cet événement fit époque dans sa vie: les règles, qui se montraient à la fin du mois, ne reparurent plus. A leur place se manifestèrent des douleurs de reins, des maux d'estomac et parfois des vomissements. Cet état, qui durait de quatre à cinq jours, nécessita le lit et s'accompagna d'accès d'épilepsie plus violents; en même temps le ventre se développait.

Cet accroissement progressif, rapproché des autres circonstances, fit admettre l'existence d'une grossesse. Le médecin de l'endroit consulté partagea cette opinion, et le 21 janvier 1858 cette fille entrait à la Maternité de Toulon, pour y rester jusqu'après ses couches.

Vu le certificat du médecin, je m'abstins de la visiter; ce fut seulement un mois après qu'il fut procédé à son examen.

L'abdomen est développé comme au cinquième mois de la grossesse; par le palper, on perçoit au-dessus du pubis une tumeur arrondie occupant tout le petit bassin, qu'elle déborde en haut. Cette tumeur n'est autre chose que l'utérus amplifié.

Le col utérin est arrondi, dur, un peu abaissé et légèrement raccourci; la muqueuse du vagin a sa coloration normale. L'extrémité du col est conique, et le méat ne laisse point échapper de mucus glaireux. On ne détermine point de ballottement, mais la main placée à l'hypogastre constate avec la transmission du mouvement une sorte de fluctuation. Le stéthoscope, placé en divers points, ne perçoit aucun bruit. Les seins sont gonflés, fermes, mais l'aréole n'en est point brunâtre.

C'était là une rétention des menstrues. Au moment où l'on se proposait d'aviser à la cure, la violence des douleurs expulsives amena la rupture de l'obstacle placé dans la cavité du col. Un flot de sang noir, épais, s'écoula de l'utérus, et fut suivi pendant huit jours

d'un écoulement goutte à goutte, auquel succédèrent des flueurs blanches. Le ventre s'affaissa, les douleurs disparurent, et le toucher fit constater un méat largement entr'ouvert, admettant la phalange unguéale. De son côté, l'utérus est revenu sur lui-même, mais il est resté un peu plus volumineux qu'il ne l'est chez les filles nullipares.

Quelque temps après, le 30 mars, elle retournait dans sa famille après avoir eu une perte sanguine qui n'était autre chose que ses règles.

Le second mode compte quatre faits [1] : la pression continue de la colonne sanguine est l'agent, et le sphacèle de l'obstacle le résultat. Dans celui de Allaire (d'Héricy), les accidents remontaient à dix-sept mois ; la tumeur avait le volume d'un très-petit œuf de poule, et l'hymen présentait deux points noirâtres, l'un au centre, l'autre sur le côté. Celui-ci s'ouvrit le premier et donna issue au contenu de la tumeur. Dans celui de M. Demeaux, l'oblitération avait été précédée par un accouchement laborieux, et des sondes durent être employées pour dilater le méat qui était survenu au centre. Enfin, dans les deux derniers [2], la gangrène vint compléter l'opération, que l'on n'avait pas eu le courage d'achever.

RUPTURE DES ORGANES CONTENANTS.

En même temps qu'il se butte contre l'obstacle, le sang agit sur les cavités qui le contiennent : il les rend plus capaces, mais parfois c'est aux dépens de l'épaisseur des parois. Cette remarque, faite il y a longtemps, a été surtout vérifiée pour l'utérus : soit que sa circulation ne soit plus en rapport avec ses besoins nouveaux, soit que la dilatation par saccades contrarie l'évolution des fibres musculaires, toujours est-il que celles-ci ne se forment pas rapidement comme dans l'état de grossesse. Dans un cas où le fond de l'organe atteignait à 5 centimètres au-dessous de l'ombilic, les parois n'avaient que 8 à 9 millimètres d'épaisseur ; dans un autre où la matrice contenait 4 kilogrammes de sang, on les trouva minces comme une feuille de papier. Ce sont là, heureusement, des circonstances exceptionnelles, mais il suffit qu'elles

---

[1] Les plaques gangréneuses signalées par Borel (de Condom) eussent amené la perforation de l'hymen, s'il leur eût laissé le temps d'agir.

[2] Barth ; *Gazette médicale de Strasbourg*, 1844, pag. 222. — Blandin ; *Gazette médicale de Paris*, 1846, pag. 57.

se présentent quelquefois pour qu'on ait lieu de craindre la rupture des parois.

OBSERVATION XV.

Oblitération spontanée du col, rétention du sang. — Mort à la suite d'un paroxysme. — Perforation du fond de l'utérus et épanchement du sang dans le péritoine.

Une dame cessa d'être menstruée à 40 ans; à 50, elle s'aperçoit qu'une tumeur se développe dans le ventre; celui-ci augmente progressivement et devient énorme. Au milieu d'un paroxysme, elle éprouve une sensation particulière dans le ventre : dès ce moment, les douleurs cessent, la tumeur de l'hypogastre disparaît, et la mort survient le lendemain.

A l'ouverture, on trouve la cavité péritonéale remplie par une énorme quantité de sang noir et corrompu. L'utérus était resté dilaté et béant ; ses parois consistantes et épaisses s'amincissaient vers le fond de ce viscère, qui en cet endroit offrait une ouverture à bords déchirés. Le col utérin était cartilagineux et complètement oblitéré.

Des accidents inflammatoires peuvent précéder la déchirure et des adhérences venir fixer l'utérus à une partie quelconque du tube digestif. S'il s'établit alors une fistule, le sang aura là un débouché plus ou moins avantageux; conciliable avec la vie, s'il s'agissait du rectum, cet état sera promptement suivi de mort, s'il s'agit de l'estomac ou d'une partie qui l'avoisine.

OBSERVATION XVI.

Oblitération du col par une tumeur stéatomateuse, rétention du sang. — Perforation de l'utérus et de l'estomac. — Mort.

G...., 53 ans, ayant cessé d'être menstruée depuis quatre ans, eut, après un abus de coït, un flux sanguin par la matrice qui se reproduisit à des époques irrégulières. Au bout de quelque temps, le sang disparut et le ventre se tuméfia au point de descendre jusqu'aux genoux; vomissements répétés d'une matière analogue au marc de café; marasme et mort.

Le col était repoussé et oblitéré par une tumeur stéatomateuse existant au côté droit et au-dessus de ce col. L'utérus, énormément développé, à *parois excessivement minces*, contenait une quantité prodigieuse d'une matière analogue à celle que la malade avait vomie, et qui remplissait également l'estomac et le duodénum. On trouva une perforation dans un point où l'utérus et l'estomac adhéraient ensemble[1].

Au lieu de précéder la rupture, les accidents inflammatoires peuvent suivre,

[1] Les observations XV et XVI sont extraites de Duparcque; *Traité des ruptures de la matrice*, 1839, pag. 13 et 14.

et le résultat n'est alors pas moins fâcheux. L'observation de Rokitansky en est une preuve trop curieuse pour ne pas être signalée. L'utérus était bifide et la moitié gauche était imperforée. Sous l'influence de la rétention menstruelle, des accidents inflammatoires survinrent et perforèrent la cloison : bornée à ce résultat, leur action n'était que bienfaisante; portée au-delà, c'est-à-dire sur l'ovaire et le péritoine, elle devint fatale à la malade[1].

Les déchirures de l'utérus ont une gravité moindre lorsqu'elles siégent en dehors du péritoine et qu'elles ont une petite étendue. Quoique encore possibles, l'inflammation de la séreuse et l'épanchement de sang dans la cavité péritonéale sont beaucoup moins à redouter : le liquide chassé de l'utérus sait se faire un parcours, se créer une issue. Après avoir écarté le tissu cellulaire, décollé la vessie du vagin, il perforera en dernier lieu la paroi vésicale. Une fille, souffrant depuis neuf ans d'une atrésie du vagin, perd par le méat une livre environ d'un *liquide épais, inodore, d'un rouge brun*. En même temps, le ventre s'affaisse, devient souple, et la malade croit être guérie. Malheureusement, des accidents inflammatoires surviennent et amènent la mort quarante jours après. On trouve, entre autres altérations, les trompes dilatées, remplies de sang et donnant naissance à un canal qui s'étendait jusqu'à la petite cavité placée près de la vulve[2].

Au lieu de s'obturer, la communication peut devenir définitive et constituer une voie inattendue pour l'écoulement menstruel. Une fille de 17 ans, malade depuis deux ans, manquait de vagin. Après avoir incisé transversalement la membrane obturatrice, Fréteau dissèque dans la profondeur de 4 à 5 lignes, *tant avec la pointe du bistouri qu'avec le bout du doigt*, le tissu cellulaire, puis plonge le trocart dans la tumeur et donne issue à dix onces d'une matière épaisse couleur lie de vin. Pendant la seconde nuit, la sonde en gomme élastique se déplace et ne peut être réintroduite. Durant le cours de la journée, la malade urina trois fois, et à chaque fois les urines furent teintes d'une matière semblable à celle qui avait passé par la sonde. Pendant huit jours il en fut ainsi, puis les urines devinrent naturelles; mais tous les

---

[1] *Zeitschrift der Gesellschaft der Aerzte zu Wien*, 1860, n° 31. Ce fait a été relaté par la *Gazette hebdomadaire*, 1860, pag. 701, d'après les *Annales* de Canstatt.

[2] Boyer, *loc. cit.*, pag. 447.

mois, à la suite de quelques douleurs abdominales, elles sortent sanguinolentes pendant sept à huit jours. Cinq ans après l'opération, plusieurs médecins de Nantes constatèrent cette particularité [1]. En 1857, M. Désormeaux a présenté à la Société de chirurgie une femme opérée par Bérard dix-sept ans auparavant. Elle est revenue consulter à cause des douleurs violentes qu'elle éprouve chaque mois pendant quinze jours ou trois semaines, et qui n'ont été calmées que par une hématurie mensuelle. Celle-ci, après s'être reproduite durant dix-huit mois, a disparu pour ne revenir qu'à de grands intervalles. La faute en est à la malade, qui est sortie avant que l'opération fût achevée. Le vagin a conservé néanmoins ses dimensions; il est tapissé par une membrane rose, semblable à la muqueuse vaginale, mais lisse et sans rides; il se termine par une cloison sur laquelle le doigt sent une bride antéro-postérieure et que l'on voit en recourant au spéculum. Le toucher par le rectum fait reconnaître un utérus assez bien conformé, mais un peu plus gros qu'à l'état normal [2].

A en juger d'après le silence de ces narrations, ces fistules vésico-utérines ou vésico-vaginales ont des inconvénients nuls ou à peu près nuls, et, à part les phénomènes qui préparent leur établissement, leur existence ne se trahit que par l'écoulement urétral. L'urine, dont on avait lieu de craindre le contact irritant sur la muqueuse utérine, reste inoffensive, quoique, dans le dernier cas, une large voie lui fût ouverte, puisque la *sonde introduite par la vessie arrivait assez facilement dans la cavité où se trouvait le col utérin.* Au reste, on a d'autres exemples de cette innocuité, et l'on peut citer à l'appui les quelques faits dans lesquels M. Jobert (de Lamballe) a obturé des fistules vésico-utérines avec la lèvre postérieure du col.

La cloison recto-vaginale peut être amincie [3], et l'on comprend qu'elle fi-

---

[1] On a deux relations de ce fait: la première a été donnée par Nicolon, dans sa thèse (Strasbourg, 9 décembre 1808); la seconde, qui me paraît préférable, a été publiée par Fréteau dans divers journaux de l'époque: *Annales cliniques de Montpellier*, 1810, tom. XXIII, pag. 350; *Bulletin des sciences médicales*, septembre 1810; *Journal général de médecine*, 1812, tom. XLIII, pag. 54 (il y a dans cet article une réponse aux critiques dont cette observation avait été l'objet); enfin, même *Journal*, 1814, tom. XLIX, pag. 59.

[2] Désormeaux; *Gazette des hôpitaux*, 1857, pag. 170.

[3] Amand; *Nouvelles observations sur la grossesse*, in-8°. Paris, 1712, obs. CXVII, pag. 312.

nisse par céder sous les efforts répétés d'une colonne sanguine heurtant violemment contre les fèces entassées par une constipation opiniâtre. Quoique possible, le cas ne s'est point encore présenté : Fabrice de Hilden, Becker, Delmas et Beyran ont vu, il est vrai, les règles s'écouler à travers cette cloison, mais tout semble indiquer que la cause de l'atrésie a été celle de la perforation.

DILATATION DES TROMPES PAR LE SANG MENSTRUEL.

Quoi qu'on en ait dit, cette terminaison est moins rare que celle qui précède, et malheureusement elle ne vaut pas mieux. Elle n'est jamais une source de guérison et elle est fréquemment une cause de mort.

On croit l'avoir surabondamment démontré ailleurs[1], tant que les voies génitales sont libres, le passage du sang de l'utérus dans les trompes est une erreur, une chimère de physiologie pathologique ; mais il devient une vérité indéniable lorsque la femme est imperforée. Nonobstant, il reste toujours une rareté, une exception. Que sont, dans ces conditions excellemment propices, 16 faits pour plus de 300 observations ?

On peut distribuer en trois périodes les diverses phases de cette terminaison : la première comprend tous les efforts, toutes les tentatives par lesquelles les *ostia uterina* sont forcés ; la deuxième, la poussée du liquide dans les trompes et la dilatation progressive de leurs parois ; la troisième, enfin, son expulsion.

Postérieure à l'ampliation de l'utérus, mais contemporaine de sa dilatation, la première période s'effectue petit à petit et, pour ainsi dire, pas à pas ; elle use les résistances, plutôt qu'elle ne les emporte ; en un mot, elle est l'affaire du temps, plutôt que de la violence des contractions utérines. On ne connaît d'elle que ses effets ; on ignore quand elle débute et quand elle finit, et, quelque intéressant que cela fût, quelque utile que cela pût être, il est peu probable qu'on le sache jamais.

Dès que les *ostia uterina* sont forcés et que les lèvres de la fente restent béantes par suite de leur contractilité perdue, le passage du liquide de l'utérus

---

[1] De l'hématocèle péri-utérine et de ses sources ; Montpellier, 1858, pag. 49. — Voy. aussi *Gazette hebdomadaire*, 1859, pag. 40.

dans les trompes devient un phénomène purement physique soumis aux lois de la capillarité. Aidé ou non par les contractions utérines, le liquide s'insinue dans le canal qui lui est ouvert, s'entasse goutte à goutte et dilate, à la façon d'une éponge préparée, les parois dans lesquelles il est renfermé. Cette dilatation ne porte pas également sur tout le parcours des trompes. Tandis que la moitié interne a son calibre à peine augmenté, l'autre moitié arrive fréquemment à des dimensions doubles. Elle peut aller même plus loin : dans le cas déjà cité de Boyer, la trompe droite était un peu moins grosse que le poing, tandis que la trompe gauche contenait de huit à dix onces de sang. Dans un autre publié par M. Paget, la capacité n'était pas moins considérable, puisque chacune d'elles pouvait renfermer une pinte de liquide. A ces divers degrés, cette lésion est susceptible de diagnostic, et elle n'a été si souvent méconnue que faute d'y avoir regardé. En interrogeant les bords latéraux de l'utérus distendu, on eût trouvé à leur extrémité supérieure, mais plus bas que le fond, sur l'un ou l'autre, ou sur tous les deux, une tumeur plus ou moins grosse, molle, ovoïde et roulant sous le doigt. La constatation de ces tumeurs est un indice certain de la distension des trompes et une notion dont on doit tenir un compte sérieux dans le pronostic.

L'expulsion du contenu a lieu, soit par l'*ostium uterinum*, soit par le pavillon. De ces deux modes, le dernier est le plus fréquemment observé, et par malheur c'est le plus dangereux. Cet accident a été noté quatorze fois : l'hymen constituait l'obstacle dans quatre cas ; dans huit autres, le vagin était oblitéré dans une plus ou moins grande partie de son étendue ; enfin, dans les deux derniers, le col était oblitéré. De ces atrésies, deux seulement étaient d'origine accidentelle et avaient été précédées par une couche laborieuse.

Si l'on n'a que des notions vagues sur les précédentes périodes, il n'en est pas de même pour celle-ci. On est au courant de son début par les accidents qui surgissent, et on n'est que trop bien renseigné sur sa fin. Quelques points restent cependant encore obscurs. Ainsi, on n'a que des données incertaines sur la cause occasionnelle de la projection du sang. Est-elle le fait d'une trop forte distension des parois? obéit-elle aux lois de la pesanteur, ou bien doit-on en accuser les contractions vermiculaires de l'organe ? On doit avouer qu'on n'en sait rien, et présumer que tout cela y concourt dans une certaine mesure. On a encore incriminé les injections, auxquelles on recourt après

l'opération; mais, quoi qu'on en ait dit, ce reproche ne paraît pas fondé : pratiquées avec les ménagements usuels, elles ne peuvent en aucune façon chasser le liquide dans les trompes, et on peut invoquer à l'appui leur innocuité dans les nombreux cas où elles ont été mises à contribution. Enfin, il en est qui ont accusé la déplétion trop rapide de l'utérus par le fait de l'opération. Le retrait de cet organe agirait sur les trompes et provoquerait les contractions nécessaires au détachement des caillots. Bref, on aurait là une cause occasionnelle incontestable. Tout en reconnaissant le bien fondé de cette opinion, on ne saurait l'admettre sans quelques restrictions. L'accident s'est produit dans les observations de Félix Plater, de Hemmam, de Munck et de Bernutz, bien que la cavité utérine n'eût point été vidée de son contenu.

OBSERVATION XVII.

Oblitération du vagin : à 17 ans, début des accidents qui de mois en mois augmentent d'intensité; dix mois avant la mort, tumeur hypogastrique. Dans un effort, affaissement de la tumeur, et quelques heures après début d'une péritonite mortelle le quatrième jour. — Utérus augmenté de volume contenant du sang; trompes énormément distendues; fissure de la partie frangée de la trompe droite; épanchement du liquide menstruel dans le péritoine.

Le 24 octobre 1837, je fus appelé auprès de R. S..., âgée de 18 ans, qui était à la dernière extrémité. Son pouls à peine perceptible était extrêmement fréquent; sa peau était couverte d'une sueur froide et visqueuse; elle marmottait, avait le faciès hippocratique et des déjections alvines continuelles. Elle mourut quelques heures après.

J'appris que cette fille n'avait jamais été réglée, qu'environ dix-huit mois auparavant elle avait beaucoup souffert de la tête, des reins et des membres, d'un sentiment de lourd tiraillement dans la région pelvienne, et de violentes douleurs expulsives. Ces symptômes revenaient toutes les cinq semaines, persistant plus longtemps à chaque nouvelle apparition et augmentant d'intensité pendant que les intermissions devenaient plus courtes et moins parfaites, en sorte qu'à la fin même il n'y avait plus d'intermission, mais seulement des exacerbations qui revenaient toutes les quatre ou cinq semaines.

En janvier, la partie inférieure de l'abdomen avait commencé à se développer, une douleur profondément située et tensive se fit sentir dans le bassin; tous les autres symptômes s'aggravèrent, et les vomissements vinrent s'y ajouter de temps en temps. Cependant la malade se livrait à ses occupations et prit des préparations de fer, d'après le conseil d'un praticien du voisinage.

Le 20 octobre, *pendant qu'elle était à la garde-robe, elle sentit*, suivant son expression, *quelque chose s'ouvrir en elle, et son ventre diminua immédiatement*. Dans la soi-

rée, elle se plaignit d'une douleur abdominale si vive que le lendemain elle ne pouvait supporter la moindre pression. Il y avait eu beaucoup de chaleur à la peau, de céphalalgie et un peu de dyspnée; les genoux étaient fléchis sur l'abdomen; les traits s'étaient contractés presque aussitôt; des nausées, des vomissements et une grande difficulté à uriner avaient apparu successivement.

L'abdomen contient 12 à 14 onces anglaises d'un fluide rouge sombre et épais, ressemblant à du sang épanché depuis longtemps. Partout où le péritoine est en contact avec ce fluide, il est teint en rouge, et quand on l'enlève on reconnaît une congestion vasculaire qui, sur quelques points même, est couverte d'une couche mince de lymphe plastique.

L'utérus, flasque, beaucoup plus gros que le poing d'un homme fort, contient 4 à 5 onces du fluide péritonéal. Les trompes de Fallope étaient énormément distendues, à tel point que je pus y passer le petit doigt. A l'extrémité frangée de la trompe droite, qui était complètement fermée, il y avait une fissure d'environ deux lignes, à bords déchiquetés, formant une communication entre la cavité de l'abdomen et l'utérus. La muqueuse utérine était un peu rougeâtre.

En poursuivant l'examen, je trouvai un obstacle au passage du doigt à travers le vagin; il était formé par l'apposition des parois du canal, et leur réunion par une cicatrice résistante. Cette cicatrice, longue de un pouce 1/2 à 2 pouces, était constituée par une substance dure et élastique qui ressemblait beaucoup à du cartilage; je ne pus rien trouver qui ressemblât à un hymen. (Munck; *London médical Gazette*, 1841, tom. XXVII, pag. 867,— et *Gazette médicale de Paris*, 1841, pag. 393.)

Ajoutez à cette liste les efforts dont l'observation XVII fournit un spécimen, et vous aurez une nomenclature complète des causes occasionnelles. La venue de cette période coïncide en général avec la crise menstruelle, et n'a lieu qu'après que celle-ci s'est plusieurs fois répétée. Du reste, on a à relever entre chaque cas des différences profondes. A côté des femmes qui ont succombé seulement à la huitième année (trois fois), on peut mettre en regard celles qui ont été affectées dix-huit mois (trois fois), et même treize mois (deux fois) après le début de la menstruation. Ces différences, tout individuelles, ne se relient point à un siége différent de l'obstacle, comme on pourrait le croire *à priori*.

Dès que le liquide menstruel s'est écoulé, soit par le pavillon, soit par les déchirures qu'il a produites, les petites tumeurs s'affaissent et se dérobent à l'explorateur, pendant que de nouveaux symptômes surgissent ou sont prêts à éclater. Grâce à l'observation précédente et au tableau qu'elle en donne,

nous n'aurons pas à y insister, nous nous bornerons à dire que la péritonite en fournit les traits principaux, que douze fois sur quatorze la mort en a été la suite immédiate, et que dans quelques cas la marche a été si rapide, que les caractères anatomiques de l'inflammation ont manqué[1].

Dans les cas qui n'ont point eu ce dénouement, l'inflammation n'a pas fait défaut; seulement, au lieu de s'étendre à toute la séreuse pelvi-abdominale, elle s'est circonscrite autour du liquide épanché. Ainsi enkysté, ce liquide constitue une nouvelle espèce d'hématocèle péri-utérine, avec cette différence qu'elle est anormale, qu'elle contient des matériaux autres que le sang, et qu'elle ne saurait se terminer par résolution. La douleur accusée dans la fosse iliaque gauche par l'opérée d'Amussat, tenait à une semblable cause, et ne disparut définitivement que lorsqu'il eut été rendu le dixième jour par l'*anus* une assez grande quantité de sang en tout semblable à celui qui était sorti après l'opération. Ce phénomène se répéta plusieurs fois pendant une douzaine de jours[2]. Il en fut de même chez la fille observée par M. Bernutz, avec cette différence qu'elle survint avant toute opération, et que la fistule tubo-rectale persista[3]. Voici un extrait relatif à cette particularité: « Les accidents duraient depuis six ans environ. lorsque, poussée par un de ces caprices d'appétit appelés envies, elle saute du mieux qu'elle peut pour atteindre des cerises qui étaient hors de portée de sa main; en retombant sur les pieds, elle éprouve dans le ventre une sorte de craquement qui se produit avec un bruit très-fort. Elle rentre aussitôt et s'aperçoit en se déshabillant qu'elle a un abondant écoulement de pus par l'anus. Au bout de quinze jours, au lieu de ces saletés, comme elle les appelle, elle évacue du sang noir, bien caractérisé et en assez grande quantité, pendant quatre semaines.

---

[1] Moore; *Gazette des hôpitaux*, 1840, pag. 9. — Brodie; *London medical Gazette*, tom. XXVII, pag. 810. — Paget; *British medical Journal*, 2 juillet 1859, cité par la *Gazette hebdomadaire* (1860, pag. 14) et par MM. Bernutz et Goupil. — Félix Plater; *Suites de couches*. — De Haen; *Congénial*. — Décès, obs. x. — Locatelli, obs. III. — Boyer; *Congénial*. — Maisonneuve; ACCIDENTEL, *Gazette des hôpitaux*, 1862, pag. 66 et 98. — Schuh; *Congénial*. — Munck; *Congénial*, obs. XVIII. — Hemman; *Congénial*. — Pauly; *Maladies de l'utérus*, d'après les leçons de Lisfranc, pag. 230. Ce fait est douteux.

[2] Amussat; *Gazette médicale*, 1835, pag. 785.

[3] Bernutz; *Clinique médicale des maladies des femmes*. Paris, 1860, tom. I, pag. 308.

» Pendant ce temps, le ventre diminue de volume, et chaque jour une nouvelle amélioration se produit, de sorte qu'à la fin les garde-robes étaient possibles sans lavements, et on n'est plus obligé de la sonder pour la faire uriner. Un mois environ se passe après la fin de l'évacuation sans que les douleurs se manifestent, mais alors elles se produisent à peu près semblables à celles éprouvées antérieurement à chaque recrudescence menstruelle, mais beaucoup moins violentes. Après quelques jours de durée de ces douleurs, la malade rend de nouveau du sang par l'anus, mais pendant quelques jours seulement. Depuis lors de semblables accès de douleurs sont revenus chaque mois et se sont terminés chaque fois par un écoulement sanguin par l'anus.»

En résumé, lorsque les trompes se vident dans la cavité de la séreuse, deux conditions sont nécessaires pour la cure : 1° l'enkystement, et 2° l'évacuation du sang par l'anus.

L'expulsion par les *ostia uterina*, dont il me reste à parler, est une terminaison moins nettement caractérisée que la précédente ; elle est pour ainsi dire une restitution mystérieuse, puisqu'on en ignore le moment et les lois. On sait cependant qu'elle réclame l'évacuation préalable de l'utérus, et on a lieu de supposer que le contenu est chassé en vertu de contractions analogues à celles qui poussent l'ovule. Quant au fait en lui-même, on sait qu'il est accompli lorsque la petite tumeur a disparu, ou bien lorsque le contenu est expulsé sous une forme aisément reconnaissable, comme dans le fait suivant.

OBSERVATION XVIII.

Atrésie du col consécutive à un premier accouchement. — Accidents pendant sept ans. — Opération. — Guérison. — Expulsion de fausses membranes tubulées formées dans les trompes par le sang qui s'y était coagulé. (Barnotte; *Annales médicales de la Flandre occidentale*, et *Gazette médicale de Paris*, 1857, pag. 223.)

Mme L...., à la suite d'une première grossesse, eut une suppression complète des règles.

Dans les premiers temps, cette suppression n'altéra en rien la santé, mais au bout de quelques mois il lui survint dans les lombes, la région inférieure du ventre et le haut des cuisses, des douleurs qui se répétèrent chaque mois, en augmentant graduellement d'intensité et de durée.

Plus tard, parut au-dessus du pubis une tumeur qui, de mois en mois, prit un ac-

croissement lent, mais continu. En même temps survinrent des vomissements, des coliques, du spasme et quelques signes de grossesse.

Cela durait depuis sept ans, lorsque M. Barnotte fut appelé. Les douleurs étaient très-violentes et presque sans relâche; le ventre était énorme, la miction difficile et parfois impossible; vomissements, coliques, diarrhée. Par le palper, on reconnut une tumeur molle, sans bosselures ni inégalités, s'étendant du pubis à l'épigastre et de l'une à l'autre fosse iliaque.

A l'aide du spéculum, on vit que le vagin se terminait en une sorte de demi-sphère, à convexité inférieure, très-dépressible, fluctuante, n'offrant aucune cicatrice ni indice de perforation antérieure.

La vessie et le rectum ayant été vidés, la patiente fut placée en travers du lit. Le spéculum fut appliqué, et une ponction fut faite avec le bistouri à travers la demi-sphère existant au fond du vagin.

Aussitôt un liquide brun, épais, inodore, en jaillit abondamment; l'écoulement continua ensuite d'une manière lente. La plaie fut maintenue béante par des mèches, et des injections fréquentes furent poussées dans la cavité utérine.

Pendant quelques jours, tout alla bien; mais bientôt survinrent des frissons, de la fièvre, des douleurs abdominales et des signes de péritonite, (Sangsues, onctions mercurielles.)

Peu après, les symptômes cessèrent et la malade guérit.

Quelque temps après, elle rendit à plusieurs reprises, par le vagin, de *longs cylindres qu'elle prit pour des vers.*

C'étaient *des fausses membranes en forme de tubes formés dans les trompes par le sang qui s'y était coagulé.*

Cette dame n'a pas eu de nouvelle grossesse.

Dans l'autre fait, qui appartient à M. Debrou [1], la petite tumeur du flanc droit disparut peu après l'opération, sans que rien indiquât le moment où ce phénomène dut s'effectuer. L'*ostium uterinum* et la trompe durent revenir incomplètement sur eux-mêmes; car, lors de la deuxième opération, qui eut lieu neuf mois après la récidive, la petite tumeur avait disparu.

CONSOMPTION PAR DÉFAUT D'EXCRÉTION MENSTRUELLE.

La dyspepsie, les vomissements répétés, le rapprochement des crises, la continuité des douleurs, usent les meilleures constitutions et amènent peu à peu au marasme et à une sorte de phthisie. On n'a qu'à se rappeler le tableau

[1] Debrou; *Gazette médicale de Paris*, 1851, pag. 32.

que j'en ai tracé plus haut. De là à la mort, il n'y a qu'un pas, et je ne surprendrai personne en disant qu'elle a été observée indépendamment de toute lésion anatomique. Qu'on néglige les faits de Dryander et de Gandy, dans lesquels l'autopsie n'a pas été pratiquée ; qu'on mette un point d'interrogation devant les faits relevés par Sauvages faute de clarté, devant celui de Portal faute de détails, il n'en restera pas moins acquis que le fait rapporté par Van-Swiéten est justifiable de cette interprétation. C'est là le seul exemple que j'en connaisse, et, grâce aux progrès de la chirurgie, il y a lieu de prévoir qu'on n'en aura pas de nouveaux à enregistrer.

MÉNOPAUSE.

La ménopause a pour effet de mettre un terme à l'exhalation sanguine, et pour conséquence d'enrayer le développement de la tumeur. Du même coup elle supprime les crises menstruelles, et, si elle n'enlève pas l'obstacle, elle laisse à l'absorption toute latitude pour s'exercer.

Quelque favorable que soit cette terminaison relativement aux autres, il convient peu, même après la quarantième année, de la rechercher. Nul ne sait la date précise de sa venue, et l'attendre trop longtemps n'est point sans dangers pour la vie. Cependant, si chaque mois les accidents diminuaient, si l'opération devait être laborieuse, on serait autorisé à imiter la conduite de De La Mare et de M. Matteï[1].

Quoiqu'elle soit plus spécialement propre aux atrésies accidentelles, cette terminaison est encore observable pour les atrésies congénitales. M. Muck[2] a vu une femme de 27 ans chez laquelle une atrésie utérine avait provoqué des douleurs dans le bas-ventre et les reins. Plusieurs tentatives opératoires ayant été infructueuses — il y avait en même temps absence de la partie supérieure du vagin, il avait seulement deux pouces de long, — on ne les renouvela pas, car peu après les troubles menstruels disparurent. M. Muck suppose avec raison que le molimen a cessé plus tôt que d'habitude. Il est à noter que la sœur de cette malade a un vagin normal, mais pas d'utérus ; comme de juste, la menstruation fait défaut.

---

[1] De La Mare ; *Journal de médecine*, 1770, tom. XXXIII, pag. 511. — Mattéï, obs. VI.

[2] Muck ; *Canstatt's Jahresbericht*, 1854, pag. 25.

En résumé, les règles peuvent se dévier ou s'accumuler au-dessus de l'atrésie. Dans le premier cas, les accidents peuvent être momentanés ou durer toute la vie ; dans le second, ils peuvent cesser :

1° Par la rupture de l'obstacle ;
2° Par la rupture ou perforation de l'utérus ;
3° Par la dilatation des trompes ;
4° Par la consomption ;
5° Par la ménopause.

Il n'y a de guérison que pour la première terminaison ; il y a tolérance pour la dernière, tandis que pour les autres il y a mort ou tout au moins menace de mort. Comme rien n'indique laquelle de ces terminaisons adviendra, la conduite la plus sage est de n'en rechercher aucune et de les éviter toutes par une intervention opportune.

CHAPITRE VI

Caractères anatomiques.

Le liquide menstruel est, comme chacun le sait, du sang exhalé par la muqueuse du corps utérin, auquel se joignent au passage les mucus du col et du vagin. Chez les femmes imperforées, le liquide trouvé au-dessus de l'obstacle contient les mêmes éléments, mais en d'autres proportions ; le sang est relativement moindre parce qu'il peut être absorbé, tandis que les mucus s'accroissent de tout ce qui est sécrété dans les périodes intermenstruelles. Ajoutez à cela les mouvements auxquels est soumise la masse liquide, l'intimité du mélange qui doit en résulter, et vous aurez la clé des modifications subies. Considérez encore les siéges divers de l'atrésie, les proportions variables du mucus vaginal, et vous aurez l'explication des différences constatées.

Propriétés physiques du liquide. — La consistance, à peu près identique pour tous les cas, a été diversement exprimée. Le goudron, la poix, le miel, la mélasse épaissie, la gelée de groseilles, le sirop fortement cuit, le lait de

beurre, ont été par ordre de fréquence les termes de comparaison[1]. La couleur n'a pas été moins diversement traduite : les épithètes de noirâtre, rouge foncé, rouge brunâtre, gris noirâtre et même jaunâtre ne suffisant pas, on a eu la couleur olive, chocolat, gelée de groseilles, poix fondue, et plus fréquemment la couleur lie de vin. Le liquide, caractérisé tour à tour de gluant, poisseux et visqueux, file longuement lorsqu'il tombe de haut ; au bout de dix jours (Textor et Puech), de vingt-cinq à trente jours (Toulmouche), sa viscosité n'avait point changé, et son odeur était nulle. Dans les atrésies du col, il peut être mêlé à des caillots ; dans les autres espèces il en contient rarement (cinq fois). A l'air, il prend parfois une couleur d'un rouge plus clair, mais en aucun cas il ne se sépare en sérum et cruor. En général, l'odeur est nulle ou fade ; dans une douzaine d'observations néanmoins, elle est caractérisée de fétide. Au dire de Saviard, la puanteur était telle que la plupart des assistants ne purent la supporter. En 1856, M. Roziés a fait sur une fille de 19 ans une remarque identique ; malgré un froid très-vif, on dut ouvrir les fenêtres. Cette particularité, que quelques-uns ont à tort contestée, tient à l'idiosyncrasie du sujet. J'ai soigné dans le temps une femme qui, à l'époque de ses règles, exhalait une odeur repoussante.

Le nombre des menstruations, la variabilité de la perte suivant les époques et les constitutions, influent sur les quantités recueillies. Ainsi, quatre filles affectées d'imperforation hyménéale sont opérées deux ans après l'apparition des accidents : la première fournit 1 kilogram., la seconde 1 500 gr., la troisième 1 692, et la dernière 4 000 gram. Autre exemple : trois femmes sont opérées au bout de quatre ans, la première fournit un écoulement de 1 050 grammes, la seconde de 1 892, et la dernière de 5 000 grammes. Voici du reste une série de tableaux relatifs à cette question.

---

[1] La femme observée par Fizes ferait exception : le sang aurait été aussi fluide et aussi naturel que celui que l'on tire de la veine. On me permettra de n'en rien croire : même en l'état de santé, l'assertion serait inexacte.

PREMIER TABLEAU. — *Atrésies hyménéales.*

Nos D'ORDRE.	MOIS.	QUANTITÉS.	NOMS DES AUTEURS ET INDEX.
		gram.	
I	4	473	Matcal. Gazette médicale de Paris, 1846, pag. 29.
II	4	496	Lees. Bullet. gén. de thérapeut., 1859, tom. LVI, pag. 523.
III	6	2000	Desmé et Gendron. Gazette médicale, 1832, pag. 344.
IV	7	1842	Rochard. Journ. de médec., 1793, tom. LXXXIV, pag. 261.
V	8	1000	Bidart. Gazette méd., 1839, pag. 509.
VI	8	1219 ac.	Amyand. Transactions philosophiques, 1732, pag. 45.
VII	8	3000	Daniel. Journ. de la Soc. de médec. pratiq. de Montpellier, 1842, tom. V, pag. 360.
VIII	9	2302	Amand. Loc. cit., obs. CXVII.
IX	10	1381	Fine. Annal. cliniq. de Montpellier, tom. XXIX, pag. 266.
X	12	960	De Haën. Ratio medendi, pars. VI, tom. III, pag. 38, édit. Didot, 1764.
XI	12	1500	Bell. Union médicale, 1858, pag. 91.
XII	13	1145[1]	Moller. Deutsche Clinik, nº 26; 1851.
XIII	14	1000	Coiffier. Journ. génér. de médec., tom. XXVIII, pag. 284.
XIV	14	3000	Delisle. Journ. génér. de médec., tom. LXVI, pag. 94.
XV	14	3500	Mestivier. Journal de la Société de médecine de Bordeaux, tom. XIII, pag. 148.
XVI	15	2600	Caillat. Gazette des hôpitaux, 1858, pag. 67.
XVII	18	921	Hervez de Chégoin. Gaz. méd. de Paris, 1830, pag. 69.
XVIII	24	1000	Scanzoni. Loc. cit., pag. 476.
XIX	24	1500	Mauriceau. Loc. cit., obs. CCXXI.
XX	24	1692	Coley. Archives de médecine, 1833, tom. II, pag. 585.
XXI	24	4000	Berger, in Ledru. Thèses de Paris, 1855, nº 231, pag. 49.
XXII	30	1260	Habit. British and for. med. ch. Review, 1858, t. XXI, p. 552.
XXIII	36	650	Castella. Gazette médicale de Paris, 1851, pag. 823.
XXIV	48	1050	Tribes. Obs. IX.
XXV	48	1892	Monro, in Smellie. Tom. II, pag. 18.
XXVI	48	5000	Pelletan. Clinique chirurgicale, tom. II, pag. 204.
XXVII	60	2500	Bourguet. Gazette de santé, 1825, pag. 263.
XXVIII	60	3000	Cabaret (de St-Malo). Rev. de th. méd. chir., 1854, pag. 340.
XXIX	60	3684	Cabaret, Basse Maison. Annales de la méd. physiol., 1828, tom. XIII, pag. 520.
XXX	72	10131 ?	Nœgelé. Journ. univ. des sciences méd., tom. VII, pag. 160.
XXXI	96	4000	Marchand et Massé. Archives, 4e sér., tom. XXVI, pag. 353.
XXXII	132	2000 ac.	Dollignon. Journal de médec., 1785, tom. LXIV, pag. 252.
Totaux.	1040	76174	Moyenne mensuelle, 73gr,24.

[1] C'est là la valeur du *quarte* prussien.

DEUXIÈME TABLEAU. — *Atrésies du vagin.*

Nos D'ORDRE.	MOIS.	QUANTITÉS.	NOMS DES AUTEURS ET INDEX.
I	2	gram. 600 ac.	Michon, in Bernutz et Goupil. Clinique sur les maladies des femmes, tom. I, pag. 78.
II	4	746 c.	Jamesson. Annales de la chirurg. franç., tom. VI, pag. 108.
III	8	630 c.	Habit. British and for. med. chir. Rev., 1858, t. XXI, p. 552.
IV	15	2500 c.	Kluyskens. Gaz. médic. de Paris, 1846, pag. 251.
V	16	1500 ac.	Kuhnau. Arch. de médec., 1834, tom. V, pag. 143.
VI	18	358 ac.	Puech. Obs. v.
VII	18	1000 c.	Upshur. Gaz. médic. de Paris, 1854, pag. 37.
VIII	24	320 c.	Fréteau. Journ. génér. de médec., 1812, tom. XLIII, pag. 54.
IX	34	1500 ac.	Meerck. Union médicale, 1847, pag. 552.
X	36	700 ac.	Nélaton. Gaz. des hôpit., 1853, pag. 41.
XI	36	3684 c.	Filippini. Gaz. médic. de Paris, 1854, pag. 696.
XII	60	1000 ac.	Bœhm. Arch. de médec., 1836, tom. XII, pag. 242.
XIII	72	256 c.	Locatelli. Gaz. méd. de Paris, 1848, pag. 103.
XIV	96	1000 c.	Nélaton. Gaz. des hôpit., 1856, pag. 350.
Totaux.	465	15794	Moyenne mensuelle, 33gr,96.

TROISIÈME TABLEAU. — *Atrésies du col.*

Nos D'ORDRE.	MOIS.	QUANTITÉS.	NOMS DES AUTEURS ET INDEX.
I	1	gram. 32 ac.	Williams. Bullet. de thérapeut., 1850, pag. 329.
II	2	400 ac.	Patry. 2me opération.
III	2	500 ac.	Cambay. Journ. de la Soc. de médec. prat. de Montpellier, 1847, tom. XV, pag. 81.
IV	6	3684 ac.	Gauthier. Nouveau journ. de médec., tom. VII, pag. 30.
V	8	192 ac.	Dance. Arch. de médec., 1re sér., tom. XX, obs. v, pag. 550.
VI	14	2000 c.	Patry. Gaz. des hôpit., 1861, pag. 70; absence du vagin.
VII	18	4000 c.	Cabaret (de Saint-Malo). Journ. de la Soc. de médec. prat. de Montpellier, 1844.
VIII	24	500 ac.	Bouchard. Bullet. de thérap., 1853, tom. XLIV, pag. 541.
IX	24	921 ac.	Schützer, Chambon. Loc. cit., tom. II, pag. 13.
X	72	1381 c.	Delpech. Mémor. des hôpit. du Midi, 1830, tom. II, pag. 147.
XI	84	4500 c.	Cormish. Med. and phil. comment., 1774, tom. II, pag. 188.
XII	204	160 c.	Tuppert. Canstatt's Jahresbericht, 1858, pag. 102.
Totaux.	459	17270	Moyenne mensuelle, 37gr,62.

QUATRIÈME TABLEAU. — *Résumé général*[1].

NOMBRE DE CAS.	MOIS.	QUANTITÉS.	MOYENNES MENSUELLES.
Hymen.. XXXII	1040	76174	73gr,24
Vagin... XIV	465	15794	33gr,96
Col..... XII	459	17270	37gr,62
Totaux. LVIII	1964	109238	Moyenne générale, 55gr,62.

CINQUIÈME TABLEAU. — *Causes*.

NOMBRE.	MOIS.	QUANTITÉS.	MOYENNES MENSUELLES.
Atrésies accidentelles.. XV	363	14106	38gr,85
Atrésies congéniales... XLIII	1601	95132	59gr,42
Totaux........... LVIII	1964	109238	55gr,62

SIXIÈME TABLEAU. — *Temps écoulé*.

D'un mois à 2 ans.	Hymen.	XXI,	330 mois,	41007gr	$= \frac{714}{55890} =$ 77gr,57
	Vagin..	IX,	165 mois,	3154gr	
	Col....	IX,	199 mois,	11229gr	
Au-delà de 2 ans.	Hymen.	XI,	690 mois,	35167gr	$= \frac{1250}{53848} =$ 43gr,67
	Vagin..	V,	300 mois,	12640gr	
	Col....	III,	260 mois,	6041gr	
Totaux généraux......		LVIII,	1964 mois,	109238gr.	Moyenne, 55,62

[1] Malgré les soins que nous avons apportés à leur confection, ces tableaux ne sont point à l'abri de quelque erreur. En ramenant au gramme les diverses mesures anglaises, allemandes, italiennes, employées par les observateurs, il se peut que nous ayons inexactement apprécié leur valeur; mais, en tout cas, ce serait une différence en plus ou en moins de quelques grammes, qui ne changerait pas sensiblement nos moyennes.

Si l'examen n'a porté que sur 58 observations, c'est que pour les 251 autres on est inexactement renseigné : tantôt on a passé sous silence l'époque du début des accidents, tantôt on a négligé la mensuration du liquide. Cela est regrettable sans doute, mais n'entache pas la valeur de notre statistique; elle repose sur un nombre assez respectable pour assurer la légitimité de nos conclusions.

Plusieurs enseignements en ressortent, mais le plus saillant est celui-ci: c'est qu'on recueille toujours une moindre quantité de sang qu'il ne s'en écoulerait dans le même laps de temps si les voies génitales étaient libres.

La moyenne, qui oscille entre 250 et 300 grammes pour chaque menstruation, est seulement de 55 gr. 62 chez les femmes qui nous occupent; en d'autres termes, elle est près de cinq ou six fois plus faible. Il y a là autre chose que des différences de constitution, et il faut encore faire intervenir, soit une exhalation moindre, soit l'absorption exercée par les parois utérines à l'égard du sérum contenu dans le sang. Un argument qui plaide en faveur de cette dernière faculté, c'est que la tumeur, après avoir augmenté à l'époque des règles, diminue dans l'intervalle.

Une autre influence, également digne d'être relevée, est celle du temps: après 8 mois dans un cas (VII), après 60 mois dans un autre (XXVIII), les quantités ont été les mêmes, quoiqu'il s'agît de deux sujets se trouvant dans des conditions en apparence identiques. Ce n'est pas toujours aussi tranché; mais ce qu'il y a de positif, c'est qu'il y a à cet égard une différence réelle que notre 6e tableau met en saillie. La moyenne de 77 gr. 57 descend à 43 gr. 07. La moyenne s'élève encore plus si on ne la recherche que pour les quantités recueillies d'un mois à un an: elle arrive à 197 gr. 53, c'est-à-dire à un chiffre approchant de l'écoulement ordinaire. Il est donc exact de dire qu'avec le temps l'absorption s'accroît, ou tout au moins on est forcé d'admettre que l'exhalation diminue.

Les données fournies par notre 5e tableau ne sauraient être admises sans réserve; il est bon de dire qu'elles n'expriment qu'une partie de la vérité. Légitimes en ce qui concerne les imperforations, elles sont fausses à l'endroit des occlusions. Il nous paraît, et il paraîtra à tout le monde, qu'une femme dans la force de l'âge perd plus abondamment qu'au moment de la puberté, et que, par suite, la moyenne de 38 gr. 85 est beaucoup trop faible. L'avenir

rectifiera cette donnée, mais il est indispensable que les observateurs s'astreignent à bien préciser le début des accidents menstruels; sans cette précaution, on s'exposerait à de nouvelles erreurs.

Le siége de l'atrésie est encore un considérant dont il faut tenir compte; en général, plus il est éloigné de la vulve, et moins les quantités recueillies sont abondantes. La moyenne mensuelle de 73 gr. 24 pour les imperforations de l'hymen, descend pour le vagin à 37 gr. 62; elle remonte, il est vrai, pour les atrésies utérines, mais elle s'arrête bientôt (55 gr. 62). Ce dernier chiffre, auquel j'ai cru devoir me tenir, n'est pas cependant rigoureusement exact, car il élague deux faits. Dans l'un, recueilli par M. Hervez de Chégoin [1], on ne retira pas plus de six onces de liquide, bien que la femme eût 32 ans et que les prodromes remontassent à dix-sept ans; dans le second, narré par Benevoli, c'est un motif tout différent qui me l'a fait rejeter. Les accidents ne dataient que de trois ans, et cependant on vit s'écouler de l'utérus *trente-deux livres* de sang. Quoique la livre de Florence ne vaille pas la nôtre [2], il n'en est pas moins vrai que c'est là le chiffre le plus élevé que l'on connaisse. Viendrait ensuite l'observation XXX de notre premier tableau; mais cette quantité, comme la précédente, me paraît exagérée. Quoi qu'il en soit, les quantités recueillies dans ces derniers temps sont loin d'approcher de ces deux chiffres; malgré ses 35 ans, la femme opérée par Lane [3] ne rendit que douze pintes anglaises, c'est-à-dire 5 676 grammes environ; celle dont Cabrol [4] a parlé, de 10 à 12 livres, une seule 5 000 gr., trois de 4 000 et 4 500 gr., et le reste est compris entre ce dernier chiffre et quelques gouttes. Il y a donc lieu de croire, pour les faits de Benevoli et de Nœgelé, qu'il y a eu erreur dans l'interprétation ou exagération de la part des observateurs.

Analyse chimique. — Un praticien ne pouvant être à la fois un médecin et un chimiste consommés, on ne s'étonnera point si ces liquides ont été rarement analysés. M. Picard, le dernier en date, s'est borné à reconnaître la présence de l'albumine et de la fibrine, tandis que ses devanciers, Thénard

---

[1] Hervez de Chégoin; *Gazette médicale de Paris*, 1830, pag. 69.

[2] La livre de Florence vaut 340 grammes; 32 livres valent donc 10,880 grammes.

[3] *Gazette médicale de Paris*, 1841, pag. 410 : *Imperforation de l'hymen.*

[4] Cabrol; *Alphabet anatomique*, obs. XXIII. Rouen, in-4°; 1624.

et Toulmouche [1], ont constaté, en outre, l'absence totale du sérum et la prédominance de l'albumine et du mucus. En 1845, un professeur de chimie de Londres [2], M. Letheby, est entré dans des détails beaucoup plus précis : quarante onces de ce fluide recueilli après la section d'un hymen imperforé, lui ont fourni l'occasion de l'analyse quantitative que je reproduis ci-dessous :

Eau	875,4
Albumine	69,4
Globuline	49,1
Hématosine	2,9
Sels	8,0
Corps gras	5,3
Matière extractive	6,7

A ma prière, un savant aussi modeste que distingué, M. Courcières, professeur au lycée de Nimes, a analysé le liquide recueilli chez le sujet de notre v^e observation : il a trouvé la même proportion entre l'eau et l'albumine, mais il n'a pu, vu la petite quantité soumise à son examen, arriver à déterminer la proportion exacte des autres éléments constitutifs. En d'autres termes, les résultats de ces deux analyses ne diffèrent pas sensiblement de ceux obtenus par MM. Denis et Bouchardat, qui ont procédé sur le sang menstruel normal.

Examen microscopique. — Deux des observateurs précédemment cités ont en même temps recouru au microscope. M. Letheby a trouvé les globules sanguins altérés de mille manières dans leur forme et leur volume. Dans le cas relatif à M. Picard, les globules étaient un peu moins déformés et s'accompagnaient de globules muqueux. J'ai à mon tour constaté les mêmes particularités, et ai noté en même temps la présence de quelques plaques épithéliales.

Voilà pour le contenu ; quant aux parties contenantes, elles sont modifiées dans leurs capacités, dans l'épaisseur de leurs parois et dans leurs éléments constitutifs.

---

[1] *Archives de médecine*, 1826, tom. XIV, pag. 237.

[2] Letheby; *The Lancet*, 1845; *Gazette médicale de Paris*, 1846, pag. 291. M. Grube a fait, en 1840, une analyse de ce liquide.

La dilatation est le mode ordinaire et primordial; elle porte sur toute la partie du conduit vulvo-utérin placée au-dessus de l'obstacle, sur le vagin d'abord, et sur l'utérus un peu plus tard, à moins que l'obstacle ne siége sur le col. Les effets sont à peu près identiques : pour l'utérus, tous les diamètres sont augmentés, et les fibres circulaires et longitudinales y concourent par égales parts ; pour le vagin, ce sont surtout les fibres transversales qui sont mises à contribution, mais pourtant les fibres longitudinales n'y restent point indifférentes ; on n'a qu'à se rappeler les difficultés qu'on éprouve à atteindre le col après la section de l'hymen. En même temps que le calibre s'accroît, les plis s'effaçent et les raphés deviennent moins saillants.

Le col utérin, plus éloigné de la vulve dans les imperforations de l'hymen, en est plus rapproché dans les atrésies du col ; il y a là un véritable abaissement dû à l'augmentation du poids de l'organe. Quant au col en lui-même, il est mollasse et diminué de longueur ; la portion intra-vaginale a presque complètement disparu, et le méat largement entr'ouvert communique presque sans interruption avec le vagin ; parfois même on a peine à distinguer où finit ce dernier organe. En un mot, on dirait qu'un accouchement ou tout au moins une fausse couche vient d'avoir lieu.

Le vagin et l'utérus, soumis l'un et l'autre à cette dilatation progressive, ne la supportent pas également bien ; tous les deux prêtent sous l'afflux des fluides, mais le premier conserve seul son épaisseur. Dans la grossesse il n'en est pas ainsi ; mais alors une vitalité extraordinaire, une richesse notable de vaisseaux sont des adjuvants qui font défaut dans le cas actuel. On a plusieurs autopsies, mais on n'en possède aucune qui signale l'augmentation des vaisseaux, soit en nombre, soit en calibre. L'amincissement des parois est donc forcé, mais il est, suivant les circonstances, plus ou moins accentué ; on ne peut formuler de loi à cet égard, on doit se borner à dire que ce phénomène est en raison de la marche ascensionnelle de la tumeur. Bref, on ne serait pas éloigné de croire que le sang distrait de l'hémorrhagie menstruelle est consacré à la nutrition des parois de l'utérus. Quoi qu'il en soit, elles conservent néanmoins une certaine épaisseur, et la rareté des ruptures utérines en est un argument sans réplique.

En général, la muqueuse utérine est lisse au toucher, comme si elle avait été enduite d'une couche de vernis ; elle est imprégnée d'une matière noirâtre

ou bien légèrement colorée en rouge. Inutile de remarquer que ce sont là les effets purs et simples de la stase du sang. Lorsqu'au contraire la mort a été précédée d'une maladie, on a des lésions différentes : ainsi, la muqueuse peut s'injecter vivement, se recouvrir d'un muco-pus sanieux et grisâtre, et présenter même des plaques gangréneuses[1].

Les ovaires sont sains ou altérés. Lorsqu'ils sont sains, ce qui est le cas le plus fréquent, on constate des cicatrices, des corps jaunes, traces de menstruations antérieures, ou bien des vésicules de Graaf en voie d'évolution, indices de menstruations imminentes. Lorsqu'ils sont altérés, on a des lésions variables ; tantôt ils sont le siége des petites hémorrhagies que nous avons étudiées sous le nom d'*hémorrhagies* VÉSICULAIRES MORBIDES[2] ; *tantôt ils sont gros, ramollis*, injectés (Baker-Brown) ; tantôt enfin le siége d'une suppuration (Rokitansky).

Les trompes participent, mais exceptionnellement, à la dilatation de l'utérus. On les a vues, dans quatorze cas, être doublées de volume et arriver à contenir une pinte de liquide (Paget). Leur disposition n'a rien de fixe ; elles peuvent flotter dans le petit bassin, adhérer intimement à l'ovaire, être contournées en divers sens, ou bien encore être rendues méconnaissables par la violence du travail inflammatoire. Lorsque le reflux du sang de l'utérus dans les trompes a été la cause de leur dilatation, et c'est là, pour le dire en passant, le cas le plus ordinaire, elles contiennent en plus ou moins grande quantité un liquide analogue à celui fourni par la ponction. Ce liquide, que la plus légère pression fait sourdre du pavillon, avait, dans les deux tiers des cas, une autre voie par la déchirure d'une partie quelconque de l'oviducte. Cette déchirure est simple ou multiple ; elle est longue de 5 à 15 millimètres et est à bords déchiquetés et plus ou moins irréguliers.

Dans une autopsie faite par MM. Marchand et Massé, la moitié externe des trompes était seule distendue par un sang très-noir et très-fluide, tandis que la moitié interne avait son exiguïté ordinaire et n'était point colorée en noir. Comme ils l'ont cru, et comme le rédacteur des *Archives* l'a admis d'après

---

[1] On n'a jamais observé de polypes sanguins ou fibrineux. N'est-ce pas là un nouvel argument contre leur existence?

[2] Puech; *De l'apoplexie des ovaires*. Montpellier, 1858, in-8°, pag. 9.

eux, ce n'est point là un fait identique aux précédents, mais un exemple incontestable d'hémorrhagie tubaire à ajouter à ceux que j'ai ailleurs relevés. Nous nous bornons à signaler cette complication comme une nouvelle cause de péritonite qu'on ne saurait prévoir ni éviter [1].

Dans un autre cas [2], l'inflammation d'une trompe a eu les mêmes conséquences : en érodant les parois, elle a produit un pertuis par où le pus s'est épanché dans la cavité péritonéale.

Au lieu d'avoir pour point de départ un épanchement de sang ou bien de pus, la péritonite peut prendre son origine dans le retrait de l'utérus consécutif à l'opération. Enfin, dans d'autres cas, heureusement bien rares, les lésions constatées à l'autopsie dépendent de l'infection purulente [3].

CHAPITRE VII

Diagnostic et pronostic.

ARTICLE PREMIER. — DIAGNOSTIC.

Il est peu de maladies concernant les parties génitales de la femme pour lesquelles une exploration ne soit nécessaire, et pourtant il est une foule de circonstances dans lesquelles on est provisoirement forcé de s'en passer. Tel est en particulier le cas des atrésies congéniales. On a beau jouir d'une autorité incontestée, on a beau être sûr du diagnostic, on ne saurait en obtenir la preuve immédiate; on a au préalable à conquérir l'assentiment de la mère et surtout à vaincre les scrupules de la jeune fille.

Cette réserve, imposée par les convenances, l'est encore par la maladie. Son peu de fréquence, son innocuité tant que les troubles menstruels ne sont pas accusés, en rendent le diagnostic, sinon impossible, du moins extrêmement épineux ; aussi il faut des circonstances spéciales pour être mis

---

[1] Marchand et Massé; *Journal de médecine de la Loire-Inférieure*, 1850, tom. XXVI, pag. 335; et *Archives de médecine*, 1851, tom. XXVI, pag. 353. — Puech; *De l'hématocèle péri-utérine et de ses sources*. Montpellier, 1858, pag. 47 et seq.

[2] Nélaton; *Gazette des hôpitaux*, 1856, pag. 345.

[3] Michon, *in* Bernutz et Goupil, *loc. cit.*, pag. 78, recueillie par M. Second Ferréol.

sur la voie. Les difficultés sont moindres lorsqu'il y a rétention. Sans avoir des signes pathognomoniques, ce trouble comporte un ensemble de manifestations suffisamment caractéristiques : tels sont, par exemple, l'absence de tout écoulement, le rapport existant entre le début des accidents et l'époque présumée de la venue des règles, le caractère expulsif des douleurs durant de trois à huit jours, leur retour à un mois environ d'intervalle, leur siége aux lombes, à l'hypogastre ou au périnée, et en dernier lieu l'apparition d'une tumeur, soit à la vulve, soit et simultanément au-dessus des pubis. Quand on a recueilli ces symptômes, on peut porter son diagnostic avant tout examen; mais il n'en est pas de même lorsque quelques-uns manquent ou qu'ils ne sont qu'imparfaitement accusés. Ainsi, malgré qu'il y eût un obstacle, on a noté des écoulements sanguins, on a vu les troubles menstruels se réduire à des coliques insignifiantes; on a rencontré des femmes chez lesquelles les douleurs revêtaient, presque dès le début, une forme continue, etc.; enfin, on a des cas dans lesquels les symptômes rationnels sont insuffisants pour mener à la vérité, dans lesquels on n'est autorisé qu'à émettre un soupçon.

Il incombe alors au toucher rectal si l'on a à ménager l'hymen; au toucher vaginal ensuite, de tirer de l'incertitude, à moins pourtant qu'on ne soit de la force des médecins qui firent appeler Job van Meeckren. Je traduis, en l'écourtant, cette plaisante histoire.

OBSERVATION XIX.

Imperforation de l'hymen donnant lieu à une foule d'erreurs diagnostiques.

Une robuste fille, arrivée à 22 ans sans être réglée, portait dans le ventre une tumeur qui de temps à autre gênait le cours des urines. Parfois survenaient de violents accès de douleur dans lesquels elle lacérait ses vêtements, voulait tout briser et eût même attenté à sa vie si on ne l'eût empêchée. Les remèdes ne servaient qu'à aggraver le mal, et médecins et chirurgiens étaient fort embarrassés. Les uns attribuaient la suppression des règles à l'étroitesse des vaisseaux utérins, les autres soupçonnaient une grossesse; un chirurgien croyait à un prolapsus de la matrice et s'évertuait à le réduire. Pour ceux-ci, c'était une excroissance charnue; pour ceux-là, c'était une carcinôme ou quelque autre mal incurable.

Job van Meeckren trouva close la porte étroite par laquelle rois et mendiants entrent

dans ce monde. (*Cæsares, reges, mendici, omnisque ordinis homines mundum in hunc intrant.*)

Un coup de lancette amena la sortie de quatre livres et demie de sang et fut suivi d'une prompte guérison. (Job van Meeckren, *Obs. médico-chirurgicales*, obs. LV; et *Bibliotheca chirurgica Mangeti*; Genevæ, 1721, 2 vol. in-fol., art. *imperforat.*, pag. 497.)

Quelques années plus tard, les mêmes hésitations se produisirent pour un autre cas d'hymen imperforé. L'homme qui se demandait si c'était là une môle, un embryon ou quelque autre matière, n'était pas pourtant un ignare; il s'appelait Jean de Muralt, et figurait parmi les habiles du temps[1].

Hâtons-nous de le dire, ces faits se passaient en plein XVIIe siècle, et, comme on le sait, cette époque si célèbre à tant de titres n'a pas été l'âge d'or de la chirurgie.

De pareilles méprises ne sont plus possibles aujourd'hui; sans doute on peut commettre des erreurs, mais c'est à la condition que l'examen des parties n'ait point été pratiqué.

OBSERVATION XX.

Imperforation de l'hymen; accidents menstruels remontant à quatre mois, simulant un abcès par congestion.

Catherine Mooney, 18 ans, a été prise, il y a quatre mois, d'une douleur dans la région lombaire, qui est revenue tous les trois ou quatre jours pendant un mois. Alors son ventre a commencé à se tuméfier, la douleur des reins est devenue plus intense, reparaissant chaque jour et durant plusieurs heures de suite. Au moment de son entrée à l'hôpital, toute son habitude exprimait la souffrance; elle se tenait couchée sur le côté gauche, les membres inférieurs dans la flexion, et accusait une vive douleur dans la région lombaire.

Les muscles droits de l'abdomen étaient fortement contractés; une tumeur pouvait être sentie à droite de l'ombilic, et par le palper on constatait une sensation de dureté dans toute la partie inférieure du ventre, qui du reste était partout sonore à la percussion. La pression sur l'abdomen excitait une vive douleur, mais qui était entièrement rapportée à la région lombaire. On pensa à un abcès par congestion, mais l'absence de toute courbure angulaire, de toute sensibilité à la pression du côté du rachis, fit abandonner cette idée.

On était hésitant sur le diagnostic, lorsque le docteur Lees apprit que le mois précédent elle avait éprouvé beaucoup de difficultés pour uriner, qu'elle n'avait jamais été menstruée, mais qu'elle avait saigné du nez à deux reprises peu de temps auparavant.

---

[1] *Ephem. med. phys. germ. curios.*, dec. 2, ann. 3, 1685, obs. 151, pag. 296.

Le toucher fut alors pratiqué ; l'hymen, distendu et imperforé, fut incisé et deux pintes d'un liquide couleur chocolat s'en écoulèrent. Après cette opération, faite dans le sommeil chloroformique, la douleur disparut et le sommeil revint. Le lendemain, une injection d'eau tiède fut faite et une mèche enduite d'un corps gras fut interposée entre les bords de l'incision cruciale. Le jour suivant, la mèche fut retirée et ne fut pas remplacée, le pouls prit de la fréquence, et un état fébrile se manifesta ; la plaie fut examinée le lendemain, et en faisant tourner la malade on vit une certaine quantité de pus fétide s'échapper par l'ouverture. Dès-lors les injections furent reprises et pratiquées tous les jours. La sortie de l'hôpital eut lieu sept jours après l'opération [1].

Si, dans ce cas, on a pour excuse la forme insolite des douleurs, il n'en est pas de même pour une foule d'autres à l'occasion desquels on a émis les diagnostics les plus bizarres. Il y en a de toutes sortes et pour tous les goûts: les précurseurs de Raspail rattachaient ces troubles à un amas de vers; les fauteurs du système humoral voyaient là une obstruction du mésentère ; les pessimistes un squirrhe, un fongus hématode. D'autres étaient plus précis encore, sans être mieux avisés : une fille envoyée dans le service de M. Denonvilliers pour un polype utérin, avait l'hymen imperforé [2]; une autre, opérée par M. le docteur Recolin, était regardée par l'officier de santé de l'endroit comme atteinte d'une hernie de la vessie. Telle était sa conviction, me disait mon confrère, qu'il annonça un flot d'urine lorsque je plongeai mon bistouri. Pour ceux-ci, c'était une hydropisie ascite ; pour ceux-là un prolapsus utérin ; et pour le plus grand nombre, c'était une aménorrhée, ou bien encore une grossesse.

Entre l'aménorrhée, qui supprime les règles, et les atrésies, qui n'en suppriment que la manifestation extérieure, il n'y a pas de nombreux points de contact, et pourtant, lorsqu'on cherche bien, on finit par en trouver. Dans sa forme congestive par exemple, on a des douleurs de ventre et de reins, des troubles dans la circulation, la respiration et le système nerveux, et même un développement de l'abdomen ; mais on n'a pas d'exacerbations périodiques, et surtout de tumeur à l'hypogastre. Dans le courant de l'année 1862, j'ai traité une fille de 18 ans qui n'avait point encore été réglée, bien qu'elle eût les apparences d'une bonne constitution. Depuis un

---

[1] Lees; *Bulletin général de thérapeutique*, 1859, tom. LVI, pag. 532.

[2] *Gazette des hôpitaux*, 1850, et *Revue médicale*, 1851.

an et demi, elle était sujette tous les mois, du 10 au 15, à des crises de colique utérine qui s'accroissent de plus en plus et qui l'ont obligée, dans ces derniers temps, à s'aliter. Ce n'était là pourtant qu'une aménorrhée, et le succès du traitement institué en est un argument sans réplique.

Dans d'autres cas, le gonflement de l'abdomen n'écarte la pensée précédente que pour conduire à une erreur plus grave encore, c'est-à-dire à l'admission d'une grossesse.

Parfois les malades y donnent lieu. Vivant dans l'état de mariage et ayant à cœur d'avoir un enfant, elles se figurent en percevoir les mouvements ; d'autres fois ce sont de bons voisins ou même les parents qui émettent et propagent cette supposition. La jeune fille est outragée, quelquefois même maltraitée ; on en a vu être chassées de la maison paternelle[1] et devenir l'objet d'une visite médico-légale[2]. On a vu plus encore : une fille est prise dans cet état de douleurs intolérables ; il n'y a pas à en douter, ce sont les maux. En vain elle proteste de sa vertu ; on lui répond en désignant le père et préparant ce qu'il faut pour l'accouchement. Les contractions ont beau se succéder, elles n'aboutissent pas. Dans cette perplexité, Wier est appelé : il reconnaît le mal, applique le remède et sauve avec la vie l'honneur de cette fille[3]. Smellie a consigné une méprise analogue : l'hymen imperforé est pris pour la poche des eaux, et la délivrance annoncée comme prochaine. Heureusement, cette prédiction est faite en termes ambigus, et un nouvel examen conduit au diagnostic et à la guérison[4]. Au commencement de ce siècle, l'erreur inverse s'est produite. Appelé auprès d'une femme chez laquelle les organes génitaux manquaient, M. Rossi pratique une incision dans le sens du vagin, et bientôt, au lieu de sang menstruel, il voit sortir un enfant[5]. On le croira sans peine, cette confusion n'est plus possible aujourd'hui ; on a du moins dans les antécédents, dans le mode de développement de la tumeur, dans les résultats négatifs de l'auscultation, etc., les moyens de l'éviter.

Quoique les chances d'erreur soient encore plus multipliées dans les

---

[1] Moreau, *loc. cit.*, tom. I, pag. 173.
[2] Belloc, *loc. cit.*, pag. 47.
[3] Wier, *loc. cit.*, lib. II, cap. 38.
[4] Macaulay, *in* Smellie, tom. II, pag. 19.
[5] Rossi ; *Annales cliniques de Montpellier*, 1804, tom. XIII, pag. 39.

atrésies accidentelles, les exemples en sont excessivement rares. Il est juste de reconnaître que les conditions ne sont plus les mêmes , que le toucher ne rencontre plus les mêmes obstacles, et que les lumières qu'il fournit au diagnostic suffisent pour dissiper toutes les obscurités.

Il existe cependant une difficulté sérieuse, c'est lorsqu'on a à différencier la rétention des menstrues de l'hydrométrie. Dans les deux cas, il y a un obstacle, mais pour chacune on a des caractères propres. L'hydrométrie est consécutive à une aménorrhée et a, en général, un début lent; l'hématométrie débute brusquement et est précédée par une maladie dont l'action a profondément retenti sur le col. La marche de la tumeur n'est pas non plus identique. Pour la première, elle a lieu sans douleur et d'une façon à peu près continue; pour la seconde, elle a lieu par crises , par saccades mensuelles. Enfin, dans l'une il peut y avoir des écoulements sanguins, tandis que dans l'autre ils brillent par leur absence.

On ne confondra pas davantage les atrésies avec le renversement de l'utérus chargé du produit de la conception. A défaut du toucher par le vagin, il suffira de sentir le fond de la matrice au-dessus des pubis pour écarter cette erreur.

Quant à la distinction des atrésies entre elles, elle ne peut s'établir que par un examen minutieux. Si l'inspection seule de la vulve suffit pour faire reconnaître l'imperforation de l'hymen, il faut pour les autres espèces s'aider du doigt ou du spéculum. Nous avons, du reste, assez longuement exposé leurs caractères; aussi nous dispenserons-nous d'y revenir.

Article II. — PRONOSTIC.

Les auteurs qui ont abordé la matière, se préoccupant exclusivement des dangers de l'opération, ont sur cette donnée étayé leur pronostic. On s'abstiendra de les imiter. C'est là sans doute une des faces importantes du problème, mais ce n'est point le problème tout entier.

La rétention des menstrues n'est point en elle-même une circonstance indifférente; elle n'est qu'un symptôme, mais elle est parfois une cause de mort. On ne meurt pas d'une atrésie, mais on meurt de l'accumulation des règles. Quant à sa part dans les opérations, on ne saurait se le dissimuler, elle est des plus considérables. Si elle n'eût influé sur les suites, on peut

dire sans exagération que le chiffre des décès eût été bien minime : on fait tous les jours des opérations aussi importantes qui donnent une mortalité beaucoup moins considérable. Quand on voit la section de l'hymen être suivie d'accidents mortels, on doit être réservé dans son pronostic ; mais on ne saurait en tout cas suivre le conseil de M. Cazeaux[1], qui s'oppose alors à l'opération. Préférer les conséquences de la rétention aux accidents qui peuvent naître de l'opération, c'est enlever à la femme toute chance de guérison.

Nous indiquerons plus loin les précautions à prendre ; pour le moment, nous nous bornerons à dire que le pronostic est en raison directe du développement de la tumeur et de l'ancienneté des accidents. Plus les organes ont été distendus, et moins ils sont aptes à revenir sur eux-mêmes, et plus la métro-péritonite trouve un champ propice à son développement. Enfin, quel que soit son volume, si l'utérus est flanqué de deux petites tumeurs latérales, on doit avoir de sérieuses craintes et redouter un dénouement funeste.

Au point de vue opératoire, l'imperforation de l'hymen, l'obturation membraneuse du vagin et du col, ont droit à être placées à peu près sur une même ligne ; à leur suite, et par ordre croissant de gravité, se rangent l'absence partielle du vagin, l'absence complète de cet organe, et enfin, en dernier lieu, l'absence du vagin avec l'imperforation du col.

En général, les atrésies congénitales sont moins graves que les atrésies accidentelles. Toutes choses égales d'ailleurs, l'opération est pour ces dernières beaucoup plus épineuse.

Enfin, avant de se prononcer, le médecin devra tenir compte de l'état général de la femme et des complications particulières dont elle peut être l'objet.

---

[1] *Gazette des hôpitaux*, 1861, pag. 31.

CHAPITRE VIII

Traitement.

Toutes les questions relatives à la thérapeutique en général peuvent être agitées à l'occasion des atrésies. En effet, on a à se demander si laissées à elles-mêmes elles peuvent guérir, s'il est possible d'en débarrasser les femmes par de simples traitements pharmaceutiques, ou bien enfin si, pour les détruire, il n'y a que les moyens chirurgicaux d'efficaces.

Après le pronostic qui en a été porté, après les détails dans lesquels on est entré, il ne saurait y avoir le moindre embarras pour vider la première question. La marche progressive des accidents, les souffrances qui les accompagnent, le retentissement qu'elles ont sur l'économie, le nombre restreint des cures spontanées, les périls qu'elles font encourir, tout, en un mot, plaide en faveur d'une médication sérieuse.

Ce point admis, quels sont les moyens à mettre en usage? Il ne faut pas se le dissimuler, on a peu à compter sur les médicaments, on a peu d'espoir à fonder sur leur action. Les plus puissants d'entre eux, le seigle ergoté, le borate de soude, les excitants, en un mot, de l'utérus, auront beau contracter les parois de cet organe, presser le liquide qui y est renfermé, ils ne feront pas que l'obstacle s'entr'ouvre et que le sang s'écoule au dehors : mais après avoir provoqué des douleurs atroces, ils pourraient amener la rupture de l'utérus.

Bien qu'ils soient sans effet sur l'obstacle, les saignées, les sangsues, les opiacés valent mieux ; loin de réveiller les douleurs, leur action simultanée concourt à les calmer ; elle annihile les crises et ralentit la marche ascensionnelle de la tumeur, si même elle ne l'arrête pas.

OBSERVATION XXI.

Inflammation du vagin, chute de toute la muqueuse. — Rétrécissement consécutif. — Conception. — Accouchement nécessitant plusieurs incisions. — Oblitération consécutive. — Accidents propres à la rétention des menstrues; refus de l'opération. — Saignées, bains, opiacés à chaque crise; au bout de dix mois, calme complet et santé parfaite.

Mme X... souffrait depuis longtemps de la vulve et du vagin, lorsqu'elle me fit appeler. Je trouvai les parties très-irritées, fortement enflammées, et en certains points le siége d'une suppuration fétide. Malgré tous mes soins, je ne pus arriver à la connaissance de la cause; je puis seulement affirmer que l'aspect des parties comme la position de cette dame écartaient la pensée d'un vice syphilitique. J'approuvai les moyens déjà prescrits (fomentations, lavages, bains de siége et tisanes rafraîchissantes); seulement, en raison de la sensibilité excessive, je crus devoir leur adjoindre l'introduction de quilles de beurre frais. Trois ou quatre jours après, on me rappela pour une fausse couche, c'était du moins la pensée du médecin ordinaire; mais quand on m'eut montré le produit expulsé, je n'eus pas de peine à reconnaître la méprise. La prétendue fausse couche n'était autre chose qu'un tuyau membraneux cylindrique, long de trois pouces et formé par la muqueuse du vagin qui a été détachée dans toute son étendue. Cette exfoliation, si remarquable à tant de titres, faisait redouter, si l'on n'y avisait, l'oblitération ou tout au moins le rétrécissement du vagin. Je prévins cette dame, lui exposai la nécessité d'un pansement régulier et convenable; mais j'y perdis mes peines, car elle s'opposa absolument à l'introduction d'une tente enduite d'un jaune d'œuf, par laquelle je voulais débuter.

Je me retirai, mais j'appris que plus tard, soit doute sur son état, soit pour obéir aux suggestions de son entourage, elle s'était rendue à Montpellier. Le docteur auquel on l'adressa partagea mon opinion et prescrivit un traitement analogue à celui que j'avais indiqué; il conseilla l'emploi prolongé de tentes médicamenteuses, ou bien encore des moitiés de chandelle, et plus tard des tuyaux de plomb. Pendant quelques jours ces conseils furent suivis, puis on se lassa, on fit mal les remèdes, on finit même par les négliger; bref, on se comporta de telle façon qu'un rétrécissement s'ensuivit.

Nonobstant, la conception n'en fut point empêchée.

On me consulta à cette occasion : le vagin, sensiblement rétréci, était réduit vers le haut à un canal par lequel on pouvait à peine passer un tuyau de plume. Si un pareil état ne devait pas empêcher le cours de la grossesse, il paraissait peu probable que la sortie de l'enfant eût lieu spontanément; aussi je crus devoir exprimer aux parents mes inquiétudes à ce sujet. D'autres médecins, consultés après moi, émirent un avis tout opposé; d'après eux, l'accouchement devait avoir lieu sans encombre, car les douleurs forceraient d'elles-mêmes l'obstacle.

L'événement justifia mes prévisions. A la fin du neuvième mois, le travail se déclara, la

poche des eaux se rompit, les douleurs suivirent leur cours régulier, mais malgré leur énergie elles n'aboutirent pas. Au troisième jour, la sage-femme me fit appeler : l'enfant se présentait par la tête ; le rétrécissement occupait une étendue d'un pouce et demi, il n'était point dilatable et me parut ne devoir être vaincu que par l'incision ; je donnai mon avis, et, comme on s'obstinait à attendre, je me retirai. Au cinquième jour, on me rappela : les choses étaient toujours dans le même état. Je renouvelai ma proposition, on me demanda d'y réfléchir, et ce fut vingt-quatre heures après qu'on me laissa toute liberté d'action. Notez que pendant ce laps de temps les saignées, les lavements, les bains, les fumigations, les potions les plus diverses avaient été successivement mis en usage.

Après avoir convenablement disposé la femme, l'index gauche fut introduit dans le vagin et servit de guide au bistouri ; l'obstacle fut incisé en avant et en arrière, et une douleur survenue peu après fit connaître que la tête avançait ; mais comme à droite et à gauche il présentait un état de tension qui faisait craindre qu'il ne prêtât pas, une fois la douleur passée, j'incisai sur les côtés assez profondément, car il n'y avait point en cet endroit d'organes qui pussent être atteints. Cette conduite eut un plein succès, et la tête vint bientôt couronner la vulve.

Arrivée en ce point, elle resta stationnaire, car les douleurs se ralentirent et cessèrent même complètement. Lassé d'attendre et craignant qu'un plus long retard ne fût préjudiciable à la femme et à l'enfant, je pris une des branches du forceps et la plaçai du côté droit après l'avoir bien huilée ; mais comme il me fut impossible d'appliquer la seconde branche, je lui substituai le levier de Roonhuysen ; une petite épreinte étant survenue, je tirai à moi et amenai un enfant du sexe féminin qui, encore aujourd'hui, jouit d'une bonne santé.

Peu après, l'arrière-faix fut extrait et la femme replacée sur son lit.

Malgré la longueur inusitée de ce travail, malgré les incisions pratiquées, les suites furent d'une excessive simplicité ; quelques coliques utérines, quelques douleurs en rendant les lochies, furent les seules choses qui se montrèrent.

Il semblait que l'expérience eût dû rendre cette dame plus docile, et qu'elle suivrait plus exactement mes avis : il n'en fut rien ; en vain j'insistai sur la nécessité d'un pansement méthodique ; en vain je lui fis entrevoir les conséquences d'une nouvelle négligence, elle continua dans sa conduite et s'obstina à faire à sa tête, si bien que la clôture du vagin s'ensuivit.

Quatre mois se passèrent sans accidents, mais au cinquième je fus appelé en toute hâte. La malade souffrait de violentes coliques, de maux de reins, de tension à la région de l'hypogastre ; des maux d'estomac, de suffocation et autres symptômes hystériques s'y joignaient. Parfois même la violence des douleurs lui arrachait des cris horribles et lui faisait exécuter des mouvements qui tenaient de la folie. Nul doute qu'une opération ne les fît disparaître immédiatement. La proposition en fut faite, mais elle fut énergiquement repoussée. En l'état, je dus chercher à modérer l'intensité des douleurs ; les saignées, les

calmants, la diète, furent mis en usage avec un plein succès. Grâce à ces moyens répétés tous les mois, les crises, d'abord de cinq ou six jours, eurent une moindre durée; les coliques devinrent moins fortes, les douleurs moins vives, si bien que quatorze ou quinze mois après les couches tout rentrait dans l'ordre. Depuis, cette dame a joui d'une santé parfaite.

Dans ce fait, recueilli par mon bisaïeul Montagnon, comme dans celui que Martin (le jeune) nous a transmis en quelques lignes, les saignées et les calmants ont eu une remarquable mais exceptionnelle efficacité. En effet, dans d'autres plus nombreux, après avoir modéré l'intensité des douleurs, ils ont fini par rester sans action. Quelque précaire qu'elle soit, c'est toujours une ressource dont, le cas échéant, on devra savoir user. On devra surtout insister sur l'opium, en prolonger l'emploi, car on l'a vu diminuer les règles et finir même par les supprimer [1].

Quoi qu'il en soit, excepté le cas de force majeure, on fera bien de ne point s'en tenir à cette pratique. On peut calmer ainsi l'inquiétude des malades, les soulager au physique comme au moral, mais on ne saurait les guérir. Pour créer une voie absente, pour rétablir une voie perdue, il faut, à l'action des remèdes, joindre une intervention chirurgicale.

§ 1.

DE L'ÉPOQUE DE L'OPÉRATION.

Si le médecin ne peut ni prévenir ni empêcher la venue des imperforations, il peut du moins jouer ce rôle à l'endroit des atrésies accidentelles. Des pansements répétés, des mèches dilatatrices et, au besoin, quelques petites incisions, en constitueront la thérapeutique préventive.

Lorsque l'obstacle est congénial ou qu'il est trop tard, la conduite est toute autre : le chirurgien a à ramener les parties vers leur état normal, en établissant et en maintenant établie la continuité interrompue.

En quel temps est-il opportun d'y procéder ? Y a-t-il des époques plus favo-

---

[1] Montagnon, notes manuscrites. J'ai publié à part ce fait avec des Remarques, dans la *Gazette des hôpitaux*, 15 juin 1861. — Martin (le jeune); *Mémoires de médecine et de chirurgie*. Paris, 1835, pag. 239. — *Gazette médicale de Paris*, 1845, pag. 27.

rables les unes que les autres? Cette question a par elle-même une importance trop réelle pour ne pas nous arrêter.

Pour M. Velpeau, la chose ne fait pas doute, il faut opérer peu après la naissance; pour Boyer, au contraire, il faut attendre la puberté. L'insouciance propre au jeune âge, les obstacles que la pudeur peut opposer plus tard [1], les dangers parfois irrémédiables qu'amène le séjour du sang, sont les arguments que l'on peut invoquer en faveur de la première opinion. D'un autre côté, la propension plus grande aux hémorrhagies, l'indocilité pour ainsi dire obligée des sujets, le peu de développement des organes et les difficultés qui, à ce titre, incombent à l'opérateur, tels sont les motifs qui la battent en brèche. Néanmoins, lorsque l'obstacle est mince et facile à atteindre, comme dans les imperforations de l'hymen, on pourra ne pas attendre la puberté : on n'expose nullement la vie de l'enfant, et on prévient ainsi des dangers parfois très-graves.

L'âge est venu, et avec lui les apparences de la nubilité : la poitrine s'est développée, les seins sont saillants, les hanches accusées et les membres ont revêtu la forme féminine [2]; tout, en un mot, annonce la femme, et pourtant les organes génitaux sommeillent; il n'y a aucun signe de rétention ni même aucun effort menstruel. Quand les choses en sont là, comment doit-on se comporter?

OBSERVATION XXII.

Absence du vagin chez une femme mariée, pas de rétention. — Opération : règles, et plus tard grossesse.

Une femme mariée, âgée de 22 ans, forte et bien conformée quoique non réglée, se plaignait d'éprouver parfois des palpitations et de l'oppression après chaque repas.

Les parties génitales, au dehors bien conformées, ne l'étaient point à un examen minutieux : *l'urètre était énormément dilaté par le coït*, et le vagin était obturé par un tissu solide et résistant. Il n'y avait aucune tuméfaction à l'hypogastre.

Sur les instances de cette femme, on opéra.

L'index étant placé dans le rectum, on enfonça au centre un scalpel à deux tranchants

---

[1] Une jeune fille à hymen imperforé préféra mourir plutôt que de se laisser visiter. (*Annales cliniques de Montpellier*, 1808, tom. XI, pag. 370; et *Observateur des sciences médicales*. Marseille, 1823, tom. VI, pag. 73.

[2] Je ne parle pas des appétits vénériens, car ils indiquent la présence des ovaires et non celle de l'utérus.

à un pouce, et, en incisant en même temps en haut et en bas, on eut une ouverture suffisante pour admettre le doigt. Il ne fit rien constater, même après avoir prolongé l'incision de deux pouces. « Je ne fus pas sans m'apercevoir, écrit M. Fletcher [1], que j'avais entrepris une opération difficile, et je devais craindre qu'en cherchant à épargner la vessie je ne pénétrasse dans le rectum. C'est pour éviter ce double écueil que je conçus le dessein d'introduire une grosse sonde en gomme élastique et de frapper dessus avec un maillet. »

Cette manœuvre ingénieuse répétée plusieurs fois eut un plein succès, et au bout d'une semaine on parvint à découvrir le col utérin, qui était sain et bien conformé.

Retournée chez elle, cette femme ne tarda pas à être réglée; elle a eu depuis deux enfants.

Voilà, sans contredit, un grand et inespéré résultat; mais il a été un peu trop conquis à l'aventure pour être loué sans restriction. Quelque heureuses qu'en aient été les suites, la conduite de l'opérateur a été un peu légère; à part l'événement, elle est comparable à celle de Dejours, de Stoltz, de Watson, de Mathieu, qui créèrent un vagin pour une matrice rudimentaire; à celle de Theden, de Busch, de Stein, d'Oberteufer, de Mac-Farlane et de Langenbeck, qui firent la même tentative pour une matrice absente. Dieu merci! je suis à un âge où l'on aime la hardiesse et où l'on excuse une certaine témérité; mais encore faut-il que les actes empreints de ce caractère aient quelque appui dans la réflexion et le raisonnement. Ainsi, j'aurais voulu qu'avant toute entreprise l'opérateur se fût enquis de l'étendue de l'obstacle, du volume de l'utérus; j'aurais voulu qu'il eût interrogé l'attitude extérieure du corps, qu'il l'eût comparée à celle d'une fille bien conformée, et eût conclu de leur similitude à l'opération; j'eusse alors vivement applaudi au succès obtenu, et, en cas de non-réussite, comme cela est arrivé à M. Richet, ni moi ni personne eussions trouvé rien à blâmer [2].

---

[1] *Medico-chirurgical untes and illustrations*; London, 1831, 4 fig., pag. 143, in *Archives générales de médecine*, 1835, tom. VII, pag. 549.

[2] Dejours; *Recueil des causes célèbres*, XX cause, cité par Fodéré; *Traité de médecine légale* tom. I, pag. 385. — Stoltz, *in* Waille; *De l'obturation vaginale*, thèse de Strasbourg, 1834, n° 1065, pag. 5. — Watson; *Gazette médicale de Paris*, 1845, pag. 409 : deux opérations; la seconde amena la formation d'un canal. — Mathieu; *Études cliniques sur les maladies des femmes*, 1850. Paris, in-8°, pag. 356. — Theden; *Nova acta physico-medica*. Norimbergæ, 1778, tom. VI, pag. 105. — Busch; *Rusts Magazin*, tom. X, cah. 2. — Stein; *Hufeland's Journal*, mai 1819. — Oberteufer; *Stark's Archive*, Bd. II, pag. 627. — Mac-Farlane; *Archives de*

Au reste, ce n'est pas la seule remarque à laquelle peut donner lieu cette observation ; il en est d'autres que nous ferons ressortir en leur temps. Pour le moment, nous ne mettrons en saillie que la bénignité des suites, qui se retrouve encore dans les faits de Bérard et de M. Huguier, dans lesquels on tenta la restauration complète du vagin avant l'établissement de la menstruation. Malgré ce petit nombre de faits, on ne saurait mettre la simplicité des suites sur le compte du hasard, elle s'explique bien plus naturellement par les bonnes conditions dans lesquelles se trouvaient les sujets. N'ayant pas éprouvé les douleurs inséparables de la rétention, leur constitution n'en avait pas été ébranlée, tandis que de l'autre part on ne donnait pas issue à un liquide dont le séjour prolongé dans les cavités génitales est parfois une source grave de dangers. D'où découle cette conclusion, que je voudrais voir ériger en loi : le meilleur moment pour l'opération est celui qui précède la première menstruation, à la condition que le développement de l'utérus soit suffisant pour admettre sa bonne conformation.

Quelque excellent que soit ce précepte, quelque bonnes que soient les raisons sur lesquelles il s'appuie, il rencontrera dans la pratique de nombreuses difficultés en même temps qu'il est passible de quelques exceptions. Les difficultés naissent de la maladie elle-même ; peu ou point caractérisée avant la menstruation et ses troubles, elle échappe aux sujets qui en sont porteurs et se dérobe par suite aux médecins : en ce point comme en beaucoup d'autres, ils seront forcés d'opérer à l'heure de la malade et non à la leur ; quant aux exceptions, elles concernent les oblitérations étendues du vagin, c'est-à-dire les quelques cas dans lesquels le retour à l'état normal soulève de graves difficultés. Tant que les règles ne font pas mine de s'établir, tant que l'utérus n'est point distendu, on ne peut sérieusement songer à une opération qui n'est pas sans périls, et dont l'utilité est alors secondaire. On a vu, en effet, dans quelques-uns de ces cas, les règles se supprimer définitivement.

---

médecine, 1832, tom. II, pag. 102. — Roubaud (*Traité de l'impuissance et de la stérilité*; Paris, in-8°, 1854, pag. 539) a vu un cas semblable. On peut citer encore celui de Bennett (de Damburg), dans lequel deux opérations furent faites sans succès. (*American Journal of med. science*, april 1841, pag. 348.) — Richet ; *Anatomie médico-chirurgicale* ; Paris, 1857, pag. 767.

On ne devra pas moins s'abstenir lorsque les règles s'écoulent, soit par le méat, soit par l'anus. On pourrait pourtant la tenter si la malade la réclamait instamment et si l'obstacle était peu considérable ; mais avant tout il faudrait s'enquérir de l'étendue de la fistule, et rechercher si elle est susceptible d'être guérie. Un cas analogue à ceux qui se sont offerts à MM. Velpeau et Bouisson ne peut donner lieu à la moindre tentative ; au contraire, on doit respecter l'obstacle qui remédie aux inconvénients d'une fistule vésico-vaginale.

L'âge de la malade doit être considéré. Toute opération, légitime de 20 à 30 ans, ne l'est plus quand on a dépassé la quarantaine. De La Mare, qui refusa d'écouter les prières d'une femme de 45 ans, eut lieu de s'en applaudir, car six mois après le calme survint et la santé se rétablit. Dans d'autres cas, au contraire, en opérant, on s'est conduit avec non moins de sagesse. On ne peut poser à ce sujet de règles absolues ; on doit baser sa conduite sur les circonstances et la marche des événements : il convient de s'abstenir lorsque la ménopause s'est établie, ou lorsque les accidents menstruels diminuent d'intensité ; il faut, au contraire, opérer lorsque les saignées et l'opium, employés à l'imitation de mon aïeul (obs. xxi), restent infructueux, et que la tumeur suit une marche ascendante. Qu'on ne l'oublie pas, deux femmes ont succombé (obs. xv et xvi) quoiqu'elles eussent atteint la cinquantaine.

Hors ces cas, l'intervention immédiate est la règle. Le passage du sang de l'utérus dans les trompes, qui charge de douze décès la statistique de la mortalité, est un considérant qui bat en brèche toute idée de temporisation. En outre, plus les règles se seront répétées, plus les parties auront été distendues, et moins elles seront aptes à revenir sur elles-mêmes, et plus l'inflammation et la putridité seront difficiles à éviter. Enfin, les douleurs prolongées et violentes usent les constitutions et les rendent moins propres à résister aux accidents consécutifs.

Malgré sa gravité, la distension des trompes par le sang menstruel ne contre-indique pas absolument l'opération. Sans doute, en faisant cesser brusquement la réplétion utérine, en provoquant les mouvements vermiculaires des oviductes, celle-ci n'est pas étrangère au détachement des caillots ; mais pouvait-on le prévoir et, l'eût-on prévu, pouvait-on faire autrement ? Je ne le pense pas. D'une part, la perspective d'une mort prochaine, de l'autre les

succès obtenus par Amussat, MM. Debrou et Barnotte autorisent une conduite active. En cas d'insuccès, la réputation du médecin pourrait être compromise, mais du moins sa conscience n'aurait rien à se reprocher. On l'a dit bien des fois : ***Melius est anceps quam nullum remedium.***

Il est admis, en chirurgie, qu'on doit s'abstenir de toute opération pendant la durée des règles. Trop d'exemples sont venus démontrer l'utilité de ce précepte, pour qu'on ait lieu de l'abroger ; ici, du reste, plus que toute autre partie, on a de fortes raisons à ne point s'y prêter. Toucher aux organes génitaux alors qu'ils sont le siége d'un mouvement fluxionnaire et d'une congestion physiologique, c'est s'exposer sciemment à en perturber le cours. Tout le monde s'accorde à le penser, et pourtant beaucoup, — près de la moitié, — l'ont oublié au lit des malades. Ce mésaccord entre la théorie et la pratique ne nous surprend que médiocrement : l'époque des crises provoque en général la venue du médecin, facilite l'obtention du toucher, et démontre éloquemment la nécessité de l'opération. Qu'on ne s'y méprenne pas, ce sont là des excuses et non des arguments sérieux ; le médecin a une autorité dont il faut savoir user, et, lorsqu'il sera convaincu que cette pratique est mauvaise, qu'elle favorise l'explosion des métro-péritonites et qu'elle perpétue les écoulements muco-purulents, on saura faire différer l'opération. Hors la crise menstruelle, il n'y a que l'embarras du choix, mais les quelques jours qui suivent sont les plus propices et ceux auxquels il convient de s'arrêter.

§ 2.

DE L'OPÉRATION.

On a deux méthodes : la ***méthode directe*** et la ***méthode indirecte.***

Méthode indirecte. — La méthode indirecte, dont je dois m'occuper en historien exact, consiste à attaquer la tumeur dans laquelle est aggloméré le sang menstruel, soit par la vessie, soit par le rectum, et à établir une fistule durable entre l'une et l'autre cavité. Bien que ces deux voies ne vaillent pas plus l'une que l'autre, la seconde a été seule mise en pratique. Employée la première fois dans une absence complète du vagin, elle le fut à

l'aide d'un trocart courbe; on vida ainsi l'utérus, mais trois jours après la malade succombait à une péritonite suraiguë.

On comprend difficilement, mais enfin on comprend qu'un chirurgien aventureux ait pu, il y a quelque quarante ans, aborder l'entreprise [1], que Magendie et Marjolin aient dans une consultation émis cette idée, que M. Demeaux l'ait laissé échapper dans un article de journal; mais qu'aujourd'hui, après les progrès réalisés et les succès obtenus, on se propose de la renouveler, c'est ce qu'on a peine à s'expliquer. Et pourtant la chose est réelle, et un homme assurément des plus renommés, Scanzoni, y paraît complètement décidé: « car cette opération est plus facile et moins dangereuse (que la restauration du vagin), et elle n'a d'autres inconvénients que d'être réitérée si l'organisation de la fistule venait à échouer [2] ». Je ne sais si cette proposition a rencontré des adhérents, mais en tout cas elle est peu faite pour en avoir. On veut éviter ainsi la péritonite, et on s'expose à percer deux fois la séreuse qui descend en arrière du vagin [3]. On veut prévenir les suites du séjour du sang, et par cette ponction on favorise l'épanchement de ce liquide dans la cavité abdominale; enfin, même en cas de succès, on n'obtient qu'une fistule dont on se contente faute de mieux lorsqu'elle est spontanée, mais dont on a peu à envier l'établissement lorsqu'elle se conquiert aux périls de la vie.

Pour ces raisons, et pour d'autres encore, je repousse la proposition du professeur de Wurtzbourg, et proscris de toutes mes forces la méthode qu'il a dessein de régénérer [4].

Méthode directe. — La méthode directe consiste à attaquer la tumeur par la vulve et à établir entre l'une et l'autre une communication durable. Elle seule satisfait à toutes les indications, car en parant aux accidents elle

[1] Boyer tait le nom de l'opérateur; Dugès, tenu à moins de réserve, nomme Antoine Dubois.

[2] Demeaux; *Gazette des hôpitaux*, 1850, pag. 567. — Scanzoni, *loc. cit.*, pag. 418.

[3] D'après M. Sédillot, la séreuse descend jusqu'à 3 centimètres de l'anus; d'après M. Sappey, la distance serait double.

[4] Depuis que ces lignes sont écrites, il est venu à ma connaissance que quelques chirurgiens anglais et américains (Oldham, Baker-Brown, Hastings Hamilton) ont employé cette méthode. Si leurs revers confirment ce que j'ai écrit, il est à peine besoin d'ajouter que leurs succès ne changent rien à mes conclusions.

ramène les parties à leur état naturel. Elle comprend une foule de procédés que nous ferons connaître en leur temps; nous ne parlerons pour le moment que de la cautérisation, afin de n'avoir plus à y revenir.

Signalée par Hippocrate et les auteurs anciens, la cautérisation est, à tous les points de vue, indigne d'un tel patronage. Après un accouchement laborieux, une dame noble ne fut plus réglée; elle éprouvait des douleurs intolérables dans le bas-ventre et surtout dans les lombes; l'utérus était dur et gonflé. Le 22 septembre 1594, Félix Plater appliqua le caustique, mais la mort survint avant qu'il eût dépassé l'obstacle. Le bas-ventre fut trouvé rempli d'une eau sanguinolente, noire et fétide; l'utérus avait un grand volume et contenait un liquide identique. A peu près vers la même époque, un autre professeur de Bâle, Gaspard Bauhin, attaqua de la même façon une imperforation de l'hymen; à la mort, arrivée avant la chute de l'escarre, on trouva l'utérus plein d'un sang grumeux[1].

Quoique, pour le premier cas, le décès ne soit pas imputable au moyen mais à la marche naturelle de la maladie, et que faute de détails on ignore ce qu'on doit penser du second, on ne saisit pas les raisons qui en pareille occurrence peuvent autoriser l'emploi des caustiques. Leur maniement difficile, l'impossibilité de circonscrire leur action, la formation consécutive et inévitable du tissu cicatriciel, sont des inconvénients que ne rachètent nuls sérieux avantages; aussi concluons-nous à leur rejet.

L'instrument tranchant a au contraire de nombreux titres à la préférence dont il a été l'objet. La promptitude de ses effets, son maniement plus facile et plus sûr, les résultats qu'il a donnés, expliquent l'universalité de son adoption, et lui assurent une indéniable prééminence.

Précautions préliminaires. — Avant toute opération, la vessie sera vidée avec une sonde de gomme élastique, qui, mieux que toute autre, remédie à la déviation de l'urètre. En même temps, on aura eu le soin d'évacuer le rectum par des lavements pris la veille et le jour même, et au besoin par un purgatif doux si la constipation était opiniâtre.

---

[1] Felicis Plateris *Observationum*, lib. tres; Basileæ, 1614, in-8°, lib. I, pag. 241. — Casparis Bauhini *Theatrum anatomicum*; Paris, 1621, lib. I, cap. XXXIX, pag. 133.

L'appareil instrumental se compose : 1° d'un spéculum plein ; 2° d'une sonde d'homme ; 3° de bistouris droits, convexes et boutonnés, garnis de linge dans une grande partie de leur étendue ; 4° de ciseaux droits et courbes ; 5° de plusieurs sondes et stylets cannelés ; 6° d'un trocart ; 7° de sondes en gomme élastique de calibre divers ; 8° d'un bassin pour recevoir le liquide ; 9° d'une seringue ; 10° d'une solution concentrée d'ergotine, et 11° de bourdonnets de charpie. Suivant les cas, cet appareil sera réduit ou même augmenté.

Pour l'opération, la femme sera couchée sur le dos, au bord du lit, comme pour l'introduction du spéculum, et en face d'une fenêtre, afin que les parties soient bien éclairées. Le bassin sera relevé, les cuisses et les jambes seront fléchies et maintenues écartées, enfin la tumeur épigastrique sera comprimée autant pour la faire descendre que pour la fixer. A moins de contre-indications particulières, on devra recourir à l'anesthésie ; si l'on peut s'en passer, lorsque le sujet est courageux et l'obstacle peu étendu, il n'en est plus de même lorsqu'il est indocile ou pusillanime, et que l'opération est présumée longue et minutieuse. Dans tous ces cas, la chloroformisation est un adjuvant utile en même temps qu'elle concourt à simplifier les suites.

PROCÉDÉS OPÉRATOIRES.

Quoique le but à atteindre soit le même, et qu'il faille toujours créer ou rétablir la voie interrompue et la maintenir rétablie, les moyens d'exécution doivent forcément varier. On ne crée pas un vagin absent dans toute son étendue, comme on enlève un obstacle constitué par une simple membrane ; nous sommes donc amené à examiner séparément chacune des espèces, à signaler les procédés qui leur conviennent, et à faire connaître les résultats qu'ils ont donnés. Nous suivrons pour cette étude l'ordre dans lequel elles ont été exposées [1].

A. *Imperforations de l'hymen.* — L'espèce par laquelle nous débutons

[1] Les détails dans lesquels nous sommes entré à propos de l'adhérence des grandes et des petites lèvres, nous dispensent d'y revenir.

est la plus simple et à la fois la plus anciennement connue. On l'a combattue par divers moyens : Hippocrate, ainsi que nous l'avons dit, attaquait l'obstacle avec le caustique ; Avicenne proposait de l'user avec le doigt revêtu d'un linge ; Mauriceau conseillait de le déchirer avec l'ongle ; enfin, d'autres plus nombreux ont recouru, soit au trocart, soit à la lancette, soit au bistouri.

Parmi ces derniers, les uns font l'incision longitudinale, c'est-à-dire d'avant en arrière, les autres horizontale, d'autres l'une et l'autre, tandis qu'il en est qui combinent l'excision à l'incision cruciale. Au besoin, tous ces procédés pourraient être indifféremment adoptés ; pourtant, à vrai dire, les premiers valent moins : d'abord ils nécessitent l'emploi d'une mèche qui, trop grosse gêne la sortie des liquides, et trop petite est facilement expulsée ; ensuite ils ont donné une récidive et retardé dans trois cas l'expulsion de l'enfant [1].

Quoique préférables, les derniers ne sont pas à l'abri de toute critique. On leur a reproché d'amener une déplétion trop rapide des parties distendues, de provoquer de violentes douleurs expulsives, et de favoriser les lipothymies et les syncopes. Ces reproches, fondés dans l'espèce, nous ont valu plusieurs modifications. Ainsi, M. Michon pratique une incision oblique et transversale, de telle façon que la lèvre antérieure fasse soupape ; M. Bernutz conseille un trocart de petit calibre muni d'une baudruche ; enfin, M. Chassaignac pratique une double ponction, et y fait passer un tube en caoutchouc vulcanisé, percé de trous, qu'il noue en anse au dehors [2]. Tout en reconnaissant l'utilité de ces modifications, on ne les adoptera point, car elles ont le tort, surtout les deux dernières, de nécessiter une nouvelle incision. Voici en pareil cas comment je procéderais :

Après avoir fait bomber l'hymen, on en saisit le centre avec des pinces, tandis que la main droite armée de ciseaux courbes et d'un bistouri emporte

---

[1] Guillemeau ; *loc. cit.*, pag. 440. — Seaton ; *Revue médicale*, 1851, tom. I, pag. 672. — Duclos ; *Gazette médicale de Paris*, 1852, pag. 164. — De Schaeken ; *Société de médecine de Nancy*, 1861.

[2] Michon ; *Journal de médecine et de chirurgie pratiques*, 1851, pag. 343. — Bernutz ; *Clinique médicale des maladies des femmes*, 1860, pag. 303. — Chassaignac ; *Gazette des hôpitaux*, 1861, pag. 32.

un lambeau circulaire de 2 centimètres de diamètre. On fait alors cesser les pressions à l'hypogastre, on explore les organes génitaux avec l'index, et on substitue au doigt une sonde en gomme élastique de moyen calibre, mais suffisamment garnie pour obturer complètement l'ouverture.

Par cette conduite, on échappe à tout reproche : le sang ne jaillit pas au loin[1], mais il s'écoule peu à peu et permet aux cavités de revenir sur elles-mêmes; et d'autre part l'air, arrivant moins aisément, influence d'une manière moins fâcheuse la cavité utérine.

Au reste, quel que soit le procédé que l'on adopte, les *accidents immédiats* n'ont pas grande importance : ou ils sont nuls, ou bien ils se réduisent à quelques phénomènes nerveux de peu de durée. On n'a jamais noté d'hémorrhagie, et elle ne serait possible qu'au cas où une artériole parcourrait anormalement l'épaisseur de l'hymen.

D'ordinaire, les *suites* sont des plus simples : quelques coliques insignifiantes, un peu d'accélération dans le pouls, tel est en général le lot des opérées. Parfois même ces phénomènes manquent, et elles n'accusent qu'un bien-être, qu'un contentement extrême dont il faut avoir été témoin pour s'en faire une idée. Pendant ce temps, les parties distendues se rétractent; à l'écoulement abondant qui suit l'opération fait place un stillicidium de sang noir; à celui-ci, et au bout de deux ou trois jours, succèdent des mucosités blanchâtres plus ou moins abondantes. Cet écoulement dure de dix à seize jours, il ne se prolonge que lorsque l'opération a été pratiquée à l'époque des règles. Quant au traitement, le repos, les bains, les injections émollientes et détersives le constituent à peu près tout entier.

Quoique des opérées aient pu négliger toute précaution, on fera bien de ne pas imiter cet exemple. En dépit de l'insignifiance de l'opération, les suites peuvent être graves. On a vu la fièvre s'allumer, l'écoulement devenir fétide; on a observé des métrites et même l'inflammation du péritoine.

---

[1] On l'a vu projeté à plus d'un mètre (Marchand), éteindre un flambeau qu'un serviteur avait remué (Beniveni), et faire échapper des mains le bassin destiné à le recevoir (Daniel).

OBSERVATION XXIII.

Imperforation de l'hymen. — Accidents depuis plusieurs années. — Opération. — Écoulement de trois litres de liquide. — Péritonite mortelle au bout de six jours.

Sabine Hafenrichter, servante, âgée de 17 ans, entra à l'hôpital le 17 février 1825. Elle était cachectique et souffrait depuis plusieurs années; elle n'a jamais été réglée, mais elle a été souvent maltraitée par ses parents qui, vu le développement de son ventre, la croyaient enceinte. Son ventre, gros comme celui d'une femme enceinte de quatre mois, était tendu et douloureux au toucher; difficulté d'uriner, mais selles régulières; hymen imperforé cachant entièrement l'entrée du vagin.

Le 18, on perfora l'hymen; il s'écoula trois litres de sang noir, filant, épais, ne se séparant pas en caillots et en sérum après dix jours de repos. Aussitôt après l'opération, qui fut très-douloureuse, les douleurs cessèrent dans le ventre : tente huilée entre les bords de la plaie.

Les jours suivants, des symptômes d'inflammation de l'ovaire droit et du péritoine se déclarèrent et firent des progrès si rapides que, malgré un traitement énergique (saignées, sangsues, bains, calomel, frictions mercurielles), la malade mourut le 24, c'est-à-dire six jours après.

On trouva le péritoine encore un peu enflammé et une exsudation purulente d'environ 100 grammes : l'ovaire et la trompe du côté droit adhéraient entre eux et étaient très-enflammés; l'ovaire gauche et l'utérus, un peu volumineux, n'offraient au contraire que peu d'inflammation; le vagin était très-élargi, à parois épaisses, plissées et à peine rouges; le col utérin était à peu près effacé [1].

A part un autre cas signalé par Burns, la guérison a toujours été obtenue, mais non sans tribulations. Une des opérées de Brodie, n'ayant pas voulu rester à l'hôpital, n'échappa qu'à grand'peine à la mort. Pour les autres, on a à signaler, en outre, l'apparition tardive des accidents. De Haën les vit survenir au quatrième jour, Vawdrey au huitième, Petit (de Corbeil) au neuvième, Bell dans le courant de la troisième semaine. Si ce dernier fait peut être taxé d'exception, il ne saurait en être de même pour les autres. Mettant à profit l'enseignement qui en ressort, on tiendra l'opérée à un régime sévère et la condamnera au repos pendant dix ou douze jours.

Quant aux quatre autres cas dont il me reste à parler, ils incriminent plus

---

[1] Textor; *Gazette médicale de Paris*, 1847, pag. 850.

directement encore la rétention du sang menstruel. Passé de l'utérus dans les trompes et de celles-ci dans la cavité péritonéale, ce liquide a provoqué des accidents que l'art a été impuissant à conjurer. Telle est l'interprétation qu'il faut donner aux faits de Moore, Brodie, de MM. Marchand et Paget.

En résumé, l'opération est insignifiante par elle-même, mais l'accumulation du sang menstruel lui donne parfois une grande gravité, puisqu'on a 6 décès sur 139 opérations.

B. *Atrésies du vagin.* — Les imperforations membraneuses n'offrent pas plus de dangers que les précédentes. N'était leur siége, qui les rend moins accessibles, elles réclameraient un traitement identique. On peut y remédier de plusieurs façons : on plonge un trocart ou un bistouri droit au milieu de la membrane et, une fois le liquide écoulé, on incise en divers sens, jusqu'à ce que le doigt puisse commodément passer. Lorsqu'elle est placée à la partie supérieure du vagin, on peut recourir encore au procédé suivant : on dispose un spéculum plein de manière à faire bomber l'obstacle, on en saisit le milieu avec une érigne, et on fait avec un bistouri à long manche une perte de substance circulaire. Quel que soit le procédé qu'on adopte, on doit employer les précautions précédemment exposées.

Les suites sont simples. Il y a eu une fois un léger phlegmon de la fosse iliaque[1]. Quant aux deux cas de mort, ils sont dus au reflux du sang et s'accompagnaient de la rupture de la trompe.

En même temps qu'elles exposent à des dangers semblables, les atrésies *moyenne* et *considérable*, les atrésies *accidentelles* en font courir d'autres. Le manuel opératoire se complique, l'instrument tranchant a à se frayer un long parcours, et à chaque instant la minceur des tissus fait craindre qu'un faux mouvement, un coup trop brusque ne lèsent les organes voisins.

Ces difficultés firent-elles reculer les anciens, ou des cas semblables ne leur furent-ils pas soumis ? On ne sait ; mais, à moins de torturer les textes, on ne peut en induire qu'ils les ont victorieusement surmontées. L'honneur de l'initiative appartient à Félix Plater (22 septembre 1594), et c'est seulement de 1670 que date le premier succès. Henri van Roonhuysen, auquel il est dû, eut même le privilége d'en recueillir un autre encore.

---

[1] Piachaud ; *Gazette des hôpitaux*, 1857, pag. 464.

Soit habileté moindre, soit difficultés plus grandes, ses imitateurs ne furent point aussi heureux. Benevoli laissa l'opération inachevée, et de Haën (1761) égara son instrument dans la vessie. Ce dernier fait, publié avec détails, eut un grand retentissement et une influence plus désastreuse encore. En vain Cormish obtint-il, quelques années après (1774), un magnifique succès; en vain Richter, Voisin, Denman, etc., furent-ils également heureux: leurs faits passèrent inaperçus, et Boyer, le classique par excellence, crut n'être que juste en proscrivant cette opération et agir sagement en assistant, les bras croisés, à la longue agonie de sa malade. Après avoir professé une opinion contraire, Dupuytren s'y rallia dans les dernières années de sa vie, et, dans une leçon que son neveu nous a conservée, il renonça à pratiquer cette opération. En 1839, les choses en étaient venues à un tel point, que Capuron crut être l'interprète du sentiment général, lorsqu'il déclara en pleine Académie «qu'il vaut mieux, dans de tels cas, abandonner les femmes à la nature que de compromettre les ressources de l'art par des opérations infructueuses et mortelles.» Enfin, d'autres, sans la proscrire, ont écrit des phrases comme celle-ci: «J'ai vu pratiquer trois fois cette opération, et trois fois la mort en a été la conséquence plus ou moins prompte[1].»

Mes recherches dissiperont, je l'espère, l'effet de ces assertions, et la restauration du vagin prendra dans la science la place à laquelle elle a droit.

PROCÉDÉS OPÉRATOIRES.

Tout en poursuivant un même but, les opérateurs qui se sont succédé ne se sont pas astreints aux mêmes moyens; on a tout d'abord agi à sa guise et adopté l'instrument qui paraissait le mieux approprié. Les uns, et c'est le plus grand nombre, recourent au trocart; les autres au bistouri; ceux-ci au pharyngotome de J.-L. Petit, ceux-là au décollement du tissu cellulaire, tandis que d'autres combinent l'action du bistouri à celle du doigt, de l'ongle et de la sonde cannelée. Toutes ces modifications, et j'en passe, n'ont pas une égale valeur: soit à cause de leur inutilité, soit à cause du

---

[1] Dupuytren, cité par Pigné; *Traité de chirurgie* de Chélius, tom. II, pag. 62. — Capuron; *Bulletins de l'Académie de médecine*, 13 septembre 1839. — Vidal (de Cassis); *Traité de pathologie externe*, 3e édit. Paris, 1851, tom. V, pag. 330.

danger qu'elles font encourir, plusieurs peuvent être rejetées *à priori*, les deux dernières méritent seules d'être discutées.

Procédé d'Amussat. — Le procédé appliqué en 1832 par Amussat s'effectue en plusieurs séances : il consiste dans une série de pressions plus ou moins violentes exercées à l'aide du doigt ou d'un corps mousse, et destinées à refouler, à déprimer la muqueuse vulvaire dans la fossette qui répond à l'entrée du vagin absent. Mais bientôt la muqueuse, ramollie par le travail inflammatoire et ne pouvant du reste être indéfiniment refoulée, finit par céder, et alors le doigt ou les instruments mousses arrivent dans la couche de tissu cellulaire qui sépare la vessie du rectum. On continue à agir de la même façon, et, après plusieurs séances à intervalles plus ou moins rapprochés, on arrive à la tumeur et on perçoit distinctement la fluctuation; on est alors autorisé à diviser la dernière barrière avec le trocart ou le bistouri.

En un mot, refoulement de la muqueuse et décollement des parois vésicale et rectale, tel est ce procédé. Le premier temps, complètement original, appartient à Amussat; quant au second, l'honneur ne lui en revient pas tout entier. Stoltz [1] (1831), Fletcher (obs. XXII), Willaume (de Metz) (1823), Dupuytren (1817), l'avaient, avant lui, mis en pratique. Il est pourtant une différence: ces auteurs joignaient au doigt l'action du bistouri, tandis que Amussat n'y a point eu recours.

Bien qu'il ait fait des prosélytes et qu'il ait provoqué des admirations enthousiastes, le procédé d'Amussat est plus séduisant que parfait. Ainsi, son application est restreinte; on ne peut l'employer, ni dans les atrésies accidentelles, ni dans les cas où les parois rectale et vésicale sont séparées par un tissu résistant. Ensuite, ses effets se font attendre ; pour arriver à l'utérus, Amussat eut besoin de six séances et de dix jours, M. Patry de quatre séances et de treize jours. Qu'on ne s'y méprenne pas, l'inconvénient est moins dans la perte de temps — les cas sont rares où il y ait impérieuse nécessité à faire cesser sur-le-champ la distension utérine — que dans les douleurs inséparables des déchirures et dans les accidents qui les accompagnent. Le travail inflammatoire peut, il est vrai, être enrayé; mais il reste un excès

[1] Stoltz; Thèse de Strasbourg, 1834, nº 1065; Waille, pag. 5.

de sensibilité qui rend les tentatives ultérieures très-douloureuses. Malgré son vif désir de devenir propre au mariage, Louise Colombain se lassa après cinq tentatives ; ensuite, tantôt pour un prétexte, tantôt pour un autre, l'introduction du corps dilatant devint irrégulière; bref, lorsqu'un mois et demi après elle sortit de la Pitié, la partie inférieure du vagin, revêtue de la muqueuse refoulée, conservait seule ses dimensions; quant à l'autre, elle était réduite à une fistule très-étroite [1]. Cet inconvénient de la multiplicité des séances avait frappé du reste Amussat; car dans les réflexions qui suivent sa belle observation, il écrit : « Si je rencontrais un cas analogue, je procéderais comme je l'ai fait, mais je tenterais de détruire la soudure des organes en une seule séance, et de faire la ponction de l'utérus immédiatement après. » C'est là, on le voit, une modification radicale; mais j'ignore jusqu'à quel point elle serait possible sans le concours de l'instrument.

Dans les deux cas où ce procédé a été employé dans son entier [2], la guérison a eu lieu; mais, ainsi que le remarque M. Verneuil [3], cela ne prouve rien. Ainsi que je l'ai signalé, du reste, le danger n'est pas dans l'opération en elle-même, mais dans les accidents inhérents à la rétention, et, sous ce rapport, les malades auxquelles je fais allusion n'y ont point échappé. Pendant les deux premiers jours qui suivirent l'ouverture de la poche sanguine, Mlle S... K... fut en proie à des accidents qui firent craindre pour la vie [4]. La péritonite qui se déclara chez Catherine J... ne fut pas moins grave; à plusieurs reprises, malgré des soins incessants et un traitement énergique, on redouta un dénouement funeste [5]. Quant au résultat définitif, il n'a pas été également heureux: Mlle S... K... vit, après quelques entraves, se rétablir la menstruation, mais plus de trois ans après le vagin n'admettait que des bougies de cordes à boyau de six lignes de diamètre, et Magendie, Mar-

---

[1] Bernutz, *loc. cit.*, pag. 315.

[2] *Bulletin général de thérapeutique*, 1847, tom. XXXIII, pag. 405. On ignore le résultat de ce cas, où Amussat recourut au décollement.

[3] Verneuil; *Rapport à la Société de chirurgie sur l'observation de M. Patry*. (*Gazette des hôpitaux*, 1861, pag. 69.

[4] Amussat; *Gazette médicale*, 1835, pag. 785.

[5] Patry; *Gazette des hôpitaux*, 1861, pag. 70.

jolin, A. Dubois et Mme Boivin la déclaraient impropre au mariage. Catherine S... vit, il est vrai, se refermer l'ouverture artificielle de l'utérus, mais après une nouvelle ponction elle a été régulièrement menstruée et a pu se marier.

En somme, le procédé d'Amussat a des inconvénients majeurs : il est d'une application restreinte, il nécessite plusieurs séances et exige, de la part de la malade, une très-grande docilité. Quant à ses avantages, ils ont été exagérés ; malgré de nombreuses opérations d'atrésies congéniales, on n'a pas signalé d'hémorrhagies importantes, et le cas de De Haën est encore aujourd'hui le seul dans lequel la vessie ait été intéressée.

Procédé de Dupuytren. — Le procédé imaginé par Dupuytren vers l'année 1817 consiste dans l'emploi combiné de l'instrument tranchant et du décollement du tissu cellulaire. En voici la première application :

OBSERVATION XXIV.

Absence du vagin et imperforation du col ; incision de la muqueuse vulvaire et décollement du tissu jusqu'à l'utérus. — Ponction avec le trocart, ouverture agrandie par le lithotome. — Mort par péritonite au bout de quelques jours.

Mlle ... âgée de 17 ans, était nubile depuis quinze mois, mais une absence complète du vagin retenait dans l'utérus le produit de la menstruation. Les accidents étaient ceux de la rétention menstruelle. Il y avait tumeur à l'hypogastre, et le doigt, introduit dans le rectum, la sentait à un pouce et demi de profondeur. Le canal de l'urètre et le rectum sont presque appliqués, et si l'on introduit une sonde dans le méat et que l'on place l'index dans le rectum, on sent, à un quart de pouce de profondeur, les parois de ces deux organes collées l'une à l'autre et séparées seulement par une couche excessivement mince de tissu cellulaire. Dupuytren, appelé, fit une incision semi-lunaire, transversale, et d'un pouce et demi de longueur, au milieu de l'espace qui séparait le rectum d'avec le canal urétral. Le bistouri ne rencontra sous la peau que du tissu adipeux, et ce ne fut qu'à l'aide du doigt et du bouton dont on se sert pour la lithotomie, qu'il parvint, avec la plus grande dextérité, à séparer les deux conduits qu'une demi-ligne de tissu cellulaire unissait. Arrivé à l'utérus, l'opérateur fit la ponction avec un trocart, après s'être bien assuré que le rectum ne formait aucun pli au-devant de la tumeur. Un stylet fut ensuite passé dans la canule, qui donna issue à du sang épais, filant et sans odeur. Ce stylet servit ensuite de conducteur au lithotome caché du F. Côme, au moyen duquel l'ouverture, agrandie sur les côtés, laissa échapper une grande quantité de matière fibrineuse. Après

cette opération, l'état de la malade s'était sensiblement amélioré pendant trois jours, mais ensuite symptômes très-intenses de péritonite et mort au bout de quelques jours [1].

Malgré ses conséquences, l'opération a été bien conduite, et encore aujourd'hui elle peut être proposée en exemple ; elle signale un progrès incontestable, et pourtant elle est restée longtemps perdue pour la science.

En 1823, Willaume (de Metz) associa le trocart au décollement du tissu cellulaire, et son entreprise fut couronnée de succès ; un peu plus tard Fletcher (obs. XXII) usa du bistouri ; puis, introduisant une grosse sonde en gomme élastique, il frappa dessus à plusieurs reprises avec un maillet. En 1831, M. Stoltz associa le décollement à l'action du bistouri. Enfin, en 1832, Amussat recourut au décollement et lui fit une part plus large encore. Quoique venu chronologiquement le dernier, il a droit à une mention spéciale, car son travail a contribué puissamment à vulgariser cette pratique.

Manuel opératoire. — Après avoir convenablement disposé la femme, on vide la vessie au moyen d'une sonde d'homme que l'on confie à un aide, qui la tient relevée vers le haut. On ne la supprime pendant l'opération que si l'obliquité des parties devait la rendre une cause de gêne. On porte ensuite l'index de la main gauche dans l'intestin aussi loin que possible, afin de servir de guide au bistouri et tout à la fois de protecteur pour le rectum.

Après ce temps préliminaire, l'opérateur, placé entre les cuisses de la malade, pratique une incision transversale au centre de l'obstacle, ou bien dans la fossette vulvaire si le vagin manque complétement. Lorsque le tissu cellulaire est lâche, il peut décoller avec le doigt, la sonde, le manche du bistouri, jusqu'à la tumeur, les parois vésicale et rectale ; lorsqu'il est tassé ou trop résistant, il dissèque à petits coups, écartant les tissus avec le manche, le doigt, plutôt que de les sectionner, et, lorsqu'il est besoin, débridant sur les côtés avec un bistouri boutonné. Dans tous les cas, il agira avec lenteur et circonspection, s'arrêtant de temps en temps pour interroger du doigt et s'assurer à quelle distance il se trouve des organes qu'il faut res-

---

[1] Sabatier ; Thèses de Paris, 1818, nº 68, pag. 40. Je ne connais pas d'autre relation de ce fait. Boivin et Dugès ont signalé un cas analogue quant à la terminaison ; mais, faute de détails, j'ignore si c'est le même.

pecter. Lorsque le canal rétabli admettra largement l'index, lorsqu'une perception plus nette de la fluctuation dénoncera le voisinage de la collection sanguine, on sera autorisé à y plonger un trocart, et un liquide brun, sirupeux, couleur lie de vin, annoncera qu'on est parvenu au but. On fera alors cesser les pressions sur l'utérus, on laissera écouler par la canule une grande partie du liquide; puis, lui substituant une sonde cannelée, on agrandira l'ouverture par des incisions multiples pratiquées sur les côtés, et on assurera ainsi le résultat définitif.

On portera ensuite une sonde en gomme élastique dans la cavité utérine, et on poussera par son intermédiaire, mais avec très-peu de force, plusieurs injections d'eau tiède. Ce lavage, pratiqué avec une petite seringue, devra être fait avec beaucoup de précaution.

Le pansement terminé, on éponge, essuie les parties, et l'on place l'opérée dans un lit garni d'alèzes, afin de garantir les draps de la souillure des mucosités sanguinolentes qui s'écoulent pendant les premiers jours.

Ce procédé est applicable à tous les cas; seulement, suivant les circonstances, l'action du doigt ou des instruments mousses peut se restreindre de plus en plus et devenir même complètement nulle. S'il est logique de distinguer les cas de ce genre — car ce sont les plus graves et ceux qui donnent le plus d'accidents — on ne doit pas, avec M. Verneuil, leur consacrer un procédé différent. Je n'y vois du moins aucune utilité : la conduite de l'opérateur reste la même; les recommandations, les préceptes sont identiques; seulement, pour mener à bien une pareille entreprise, on ne saurait trop allier la prudence à l'habileté.

Accidents de l'opération. — Laisser l'opération inachevée est un accident fâcheux pour le chirurgien et décourageant pour la femme. On n'en connaît aucun exemple pour les atrésies congénitales, mais par contre on peut en citer plusieurs pour les oblitérations. A en croire Peu, Paris en aurait offert un exemple au XVII[e] siècle. L'infirmité datait de huit ans, lorsqu'un jeune chirurgien lui promit des merveilles : « Elle me demanda mon avis là-dessus; comme je connaissais le terrain, je lui conseillai de se bien garder de n'en rien faire; on n'y eut point d'égards, je fus tondu »; et sur ce, une description plaisante de la tentative opératoire. A en croire La Motte, cette histoire

aurait été falsifiée : le prétendu jeune chirurgien était un nommé Simon, alors âgé de 50 ans, et l'opération non-seulement fut achevée, mais encore réussit fort bien. Dans une des observations de Roonhuysen, le rectum fut blessé et l'opération laissée inachevée; mais une fois que la piqûre fut cicatrisée, on y revint avec succès. Benevoli a consigné un fait analogue, mais on ignore s'il y eut une seconde tentative et quel en fut le résultat[1].

Malgré les progrès réalisés, le XIXe siècle fournit un nombre de cas au moins égal. Liston a échoué sur une femme de 20 ans; le trocart n'arriva pas, on le remplaça par la gentiane, espérant d'y revenir. La péritonite n'en donna pas le temps, et emporta la malade au dixième jour. Le fait relevé par M. Verneuil est moins malheureux. Une première opération lésa la vessie, une seconde le rectum, enfin la dernière, effectuée par Dieffenbach, amena la guérison. Enfin, dans un dernier cas qu'on me permettra de reproduire, quatre tentatives furent infructueuses, et la femme eût succombé si, dans un violent effort d'expulsion, l'obstacle n'eût cédé[2].

OBSERVATION XXV.

Oblitération étendue à tout le vagin; rétention menstruelle. — Quatre opérations restent infructueuses. — Pendant une époque menstruelle, violent effort d'expulsion, suivi de l'écoulement du sang; depuis, passage des règles par cet étroit conduit.

M. Barth lit à la Société médicale du Haut-Rhin l'histoire d'une occlusion complète du vagin à la suite d'une parturition difficile. Le travail de l'accouchement avait duré trois jours, mais s'était terminé par les seuls soins de la sage-femme; pendant les couches, il y eut longtemps des douleurs dans les parties génitales; neuf mois après, l'époque menstruelle fut caractérisée par de vives douleurs abdominales qui durèrent quatre à cinq jours et se calmèrent par de fortes transpirations, sans écoulement de sang. Avant déjà, le mari s'était aperçu que le vagin n'avait pas ses dimensions normales.

L'examen montra, à deux centimètres de profondeur, une occlusion complète du vagin derrière laquelle on ne sentait pas la présence du liquide. Une première tentative d'opé-

---

[1] Peu; *La pratique des accouchements;* Paris, 1693, in-8°, pag. 253 à 255. — La Motte, *loc. cit.*, tom. II, pag. 1029. — Roonhuysen, in *Observationes med. rariores Gerardi Blasii*, Amstelodami, 1677, in-8°, pag. 30. — Benevoli, *loc. cit.*, pag. 120.

[2] Liston; *Gazette des hôpitaux*, 1839, pag. 183. — Verneuil; *Gazette des hôpitaux*, 1861, pag. 31. Je n'ai pu vérifier l'original, faute d'indication. — Barth; *Gazette médicale de Strasbourg*, 1844, pag. 222.

ration coupa le plan muqueux transversal à une certaine profondeur sans résultat, et M. Barth jugea prudent d'attendre l'époque menstruelle, qui s'annonça comme les autres fois par des douleurs atroces comparables à celles de l'enfantement. La seconde opération, faite peu de temps après la cessation de ces douleurs, exigea la division des parties coupées une première fois, et qui s'étaient réagglutinées; puis, coupant couche par couche et écartant les membranes tantôt avec le doigt, tantôt avec la sonde, on réussit à pratiquer un canal d'environ cinq centimètres. Une dernière cloison se présente, tendue et résistante; on l'incise et on tombe dans un canal ouvert, mais vide, de deux centimètres de longueur, dans lequel on ne trouve pas le col de la matrice, mais dont le poids cependant se fait sentir. On arrête là l'opération, de peur de blesser le rectum ou la vessie, et on convient d'attendre une nouvelle époque menstruelle, en cherchant à tenir ouvert le canal pratiqué, à l'aide de mèches de charpie. Cependant, la tendance au rétrécissement était telle qu'il fallut, dans une troisième opération, fendre de nouveau ce qui avait été divisé, et se servir, pour maintenir le canal ouvert, de pinces à anneau et d'un cylindre en bois revêtu de linge, ce qui entraîna un écoulement leucorrhéique très-fétide. Malgré tous ces soins, les règles s'annoncèrent comme les autres fois sans couler, et avec bien de la peine on put décider la malade à une quatrième tentative opératoire. Il fallut inciser de nouveau la cloison supérieure; puis, au-delà, on fit encore une autre incision sans oser aller plus loin. Cependant les dernières incisions se refermèrent, et une nouvelle époque menstruelle arriva; cette fois, à la suite d'un violent effort d'expulsion, la femme sentit un craquement, et le sang coula aussitôt avec un grand soulagement.

En examinant la malade, on ne trouva d'autres ouvertures que celles déjà pratiquées; une sonde de femme y pénétra facilement et monta très-haut. Depuis, les règles se sont reproduites par cet étroit conduit, qui donne aussi issue à un écoulement leucorrhéique fétide et brûlant.

Il est regrettable que l'opérateur n'ait pas eu autant de hardiesse que de constance; car avec ces deux qualités il eût mené à bien son entreprise. Je n'ose me flatter que de pareils faits ne se reproduisent plus, et pourtant il me semble que ce travail contient des notions suffisantes pour permettre de les éviter: d'une part la multiplicité des moyens d'investigation, de l'autre les précautions indiquées, autorisent cette espérance.

Lésion de la vessie et du rectum. — La blessure du rectum a été, ainsi qu'on vient de le voir, observée par Roonhuysen et Dieffenbach; chez les deux malades, elle fut laissée à elle-même et se ferma rapidement.

A part le cas déjà cité de Dieffenbach, les plaies de la vessie n'ont pas eu une égale bonne fortune; chez la malade de Blandin, il y eut une fistule

que l'art et la nature furent impuissants à guérir ; chez celle de De Haën, il y eut plus encore, puisque la mort survint trois jours après l'opération. Quoi qu'on en ait prétendu, ces accidents pouvaient être évités ; et pour le dernier fait notamment, rien n'était plus facile : l'obstacle n'était pas très-étendu, — il avait un pouce de diamètre et un pouce et demi de longueur ; — le bistouri avait donc un champ suffisant, et, pour s'égarer dans la vessie, il fallut un peu de maladresse ; puisque le mot m'est échappé, je le maintiens [1].

Hémorrhagie. — Cet accident est peu à redouter ; beaucoup n'en parlent pas, ou, si quelques-uns en font mention, c'est pour accuser son insignifiance [2]. Les raisons nous en paraissent tenir moins à l'opération qu'à l'état même des parties : nombre d'autopsies sont, en effet, venues prouver que, dans les arrêts de développement, les vaisseaux manquaient ou tout au moins étaient réduits à un calibre fort exigu. M. Serres (de l'Institut) a même prétendu que c'était là leur cause première. Malgré l'absence de ces conditions dans les atrésies accidentelles, les hémorrhagies n'y sont guère plus fréquentes, et je ne connais qu'une observation dans laquelle on dut recourir au tamponnement [3]. Le cas échéant, on pourrait encore employer ce moyen, mais le plus souvent la compression exercée par le pansement suffira pour arrêter l'hémorrhagie.

Sans avoir de la gravité, l'écoulement sanguin peut du moins devenir gênant. Lorsqu'on a à agir au fond d'un conduit étroit, et qu'il faut à chaque instant étancher le sang qui afflue, l'opération devient d'une difficulté telle que quelques chirurgiens ont jugé convenable et plus sûr de remettre à plus tard son achèvement.

On ignore si ces raisons déterminèrent en 1718 la conduite de Camerarius, mais on sait qu'il opéra en deux temps et avec un plein succès une femme du peuple qui souffrait depuis trois ans d'une oblitération du vagin.

---

[1] A part le fait de De Haën, tous ces cas concernent des oblitérations survenues à la suite des couches. Ce sont là les seuls cas connus : Boyer, à propos du fait d'Amussat, fit allusion à un cas de ce genre survenu entre les mains d'un chirurgien célèbre ; d'autre part, M. Verneuil prétend que Bérard aurait intéressé la cloison rectale.

[2] Il n'y a d'exception que pour le fait de Kennedy (de New-York). *Dublin Medical Press*, 6 décembre 1843.

[3] Nélaton ; *Gazette des hôpitaux*, 1853, pag. 41.

En 1805, Voisin se comporta de la même façon sur une femme de 27 ans. Le 1er septembre, il ponctionna avec le trocart, introduisit une sonde cannelée et incisa jusqu'à une profondeur de deux pouces ; *comme le sang offusquait*, on mit dans le canal une tente d'éponge préparée, environnée de charpie fine, et on la fixa par un bandage en T. Le 4 septembre, on acheva de détruire l'occlusion, et on donna issue à une grande quantité de sang noir. Les règles se rétablirent, mais le canal se rétrécit un peu, parce que la malade se refusa à la dilatation [1].

Guidé par les mêmes motifs, M. Alphonse Guérin, chirurgien de l'hôpital de Lourcine, a mis en précepte qu'il fallait opérer en plusieurs temps. Cette conduite lui a été suggérée par les deux observations qui suivent, et que je dois à sa précieuse bienveillance. Qu'il en reçoive ici mes sincères remerciements.

OBSERVATION XXVI.

Angustie accidentelle du vagin consécutive à un écoulement de longue durée. — Deux opérations successives amènent une amélioration notable.

En 1852, une femme de 25 ans environ entra à l'hôpital Necker, dans le service de Lenoir, que je remplaçais, se plaignant d'un vice de conformation dans les parties sexuelles, qui la gênait dans ses relations avec son mari. A l'examen, je constatai la conformation régulière de la vulve, mais le doigt se trouvait arrêté à trois centimètres de profondeur. En palpant par l'abdomen et en touchant en même temps par le rectum, on reconnut l'existence de l'utérus et son éloignement du point où le doigt avait rencontré l'obstacle.

Cette femme n'avait pas eu d'enfant, et l'obstacle, tout à fait accidentel, était consécutif à un écoulement vaginal de longue durée. On ne constata pas de pertuis, mais il devait exister puisque le sang menstruel s'écoulait sans grandes douleurs.

La malade étant couchée comme pour l'opération de la taille, j'introduisis dans ce qui restait du vagin un gros spéculum que je fis maintenir par un aide; puis, avec un bistouri à long manche, j'incisai de droite à gauche. En procédant par petits coups, j'agrandis le canal dans une étendue de deux centimètres et demi environ. Le sang s'écoula d'abord en petite quantité, mais bientôt l'éponge des aides devint impuissante à l'étancher assez vite pour que je pusse continuer à opérer sûrement. Une grosse éponge préparée fut introduite et maintenue par un bandage en T, avant que la malade fût reportée dans son lit.

---

[1] Camerarius; *Éphémérides des curieux de la nature*, 1722, centur. IX et X, obs. 73, pag. 384. —Voisin; Thèses de Paris, 1806, no 116. Chaussier et Double ont visité l'opérée, qui se trouvait à l'hôpital de Versailles.

Huit jours plus tard je recommençai, et, lorsque le sang m'obligea à m'arrêter, j'étais arrivé si près du col, qu'avec le doigt j'en constatai le volume et la forme. Le pansement fut fait comme précédemment; quoique l'éponge eût été retirée par la malade au bout de quarante-huit heures, une semaine plus tard, quand j'introduisis le spéculum, je reconnus que le vagin s'était conservé intact et que les parois étaient plus extensibles qu'on ne devait s'y attendre. Il me restait bien peu de chose à faire, mais la malade déclara être contente du résultat et ne souffrit pas qu'on allât plus loin. Elle quitta l'hôpital avant d'avoir eu ses règles.

OBSERVATION XXVII.

Absence du vagin et de l'utérus; habitudes de pédérastie; tentative de création d'un vagin.

Un de mes collègues, à l'hôpital de Lourcine, m'ayant prié de le remplacer pour quelques jours, je trouvai dans son service une fille de 16 à 17 ans, vigoureuse et bien constituée. Ayant voulu m'assurer de la gravité de sa maladie — elle avait des plaques muqueuses, — je l'examinai et fus fort surpris en reconnaissant l'absence du vagin. Les grandes et les petites lèvres avaient leurs dimensions normales, le méat urinaire était bien conformé et distant de l'anus de trois centimètres environ. La conformation régulière de la vulve, le visage féminin de cette fille, le développement très-prononcé des seins, l'écoulement menstruel qu'elle assurait avoir, semblaient impliquer l'existence de l'utérus, et pourtant il n'en était rien. En ce qui concerne les règles, la malade me trompait, et le toucher rectal, l'exploration par la vessie, le palper de l'abdomen, ne signalaient aucun organe qui rappelât l'utérus, même de loin.

L'utérus et le vagin manquaient simultanément; néanmoins, comme une grande épaisseur de parties molles séparait le rectum de la vessie, je ne vis aucun inconvénient à créer un vagin, ne fût-ce que pour soustraire la malade à ses habitudes de pédérastie.

Par une incision cruciale faite entre l'anus et le méat, je découvris un tissu rougeâtre, homogène, celluleux et vasculaire; puis, disséquant transversalement, j'arrivai à une profondeur de plus de $0^m,02$. Comme le sang affluait en assez grande quantité, j'enfonçai un morceau d'éponge préparée et le fixai à l'aide d'un bandage approprié. Quelques jours après, je repris l'opération et arrivai à une profondeur de 4 à 5 centimètres. Une éponge préparée fut de nouveau introduite, et, quand elle fut enlevée, le canal admettait un petit spéculum.

Je me proposai de poursuivre, quand le collègue que je remplaçais reprit son service; il ne jugea pas convenable de donner suite à mon entreprise. A mon tour, je m'absentai, et quand je revins la malade était sortie : on me dit que le canal s'était rétréci. La facilité avec laquelle j'avais pu le creuser, me fait croire qu'il eût été aisé de prévenir cet inconvénient.

Quoique, en principe, il soit préférable de détruire l'obstacle en une seule

séance, on sera autorisé à adopter la conduite de M. Alphònse Guérin toutes les fois que l'effusion du sang empêchera d'agir en toute sûreté. A son exemple, on devra interposer dans ce canal artificiel un corps étranger, une éponge préparée, car, sans cela, les bénéfices des premières incisions seraient compromis, s'ils n'étaient totalement perdus.

Accidents consécutifs. — Si, avec de l'habileté et de la prudence, on peut prévenir les accidents qui précèdent ou tout au moins en éviter les fâcheux résultats, avec ou sans elles on en est réduit à combattre les accidents dont il nous reste à parler. Tandis que les premiers se mesurent à l'obstacle et à son étendue, les seconds puisent leur origine dans le fait de la rétention menstruelle. A ce titre, ils n'appartiennent en propre à aucune espèce d'atrésie, et, si nous en traitons en cet endroit, c'est qu'ils nous ont paru présenter une fréquence plus grande due au voisinage du péritoine et à la durée plus longue de l'opération. Au reste, nous en avons touché quelques mots à propos des imperforations de l'hymen; nous en parlerons encore un peu plus loin, mais nous prévenons une fois pour toutes que c'est ici qu'on en trouvera un aperçu général.

La *métrite* est l'accident le plus fréquemment observé, mais il est, par compensation, le plus bénin. En l'état de simplicité, le repos, les injections émollientes, les cataplasmes laudanisés sur l'hypogastre, les lavements laxatifs et les purgatifs doux en font justice.

Qu'elle l'accompagne ou qu'elle soit seule, l'*inflammation des trompes* est une complication autrement grave; aussi elle doit être activement combattue. Son existence fait craindre un double danger: ou bien la trompe abcède et verse son contenu purulent dans le péritoine, ou bien elle est le point de départ, l'épine de l'inflammation, qui se propage aux alentours.

Qu'elle vienne spontanément ou qu'elle soit consécutive aux phlegmasies mentionnées, la *péritonite* est toujours une redoutable complication. Sa marche, en général suraiguë, est si promptement suivie de la formation du pus, qu'on a lieu de croire que la distension subie par l'utérus, le séjour prolongé du sang, concourent à la production de ce liquide. Il y a là des phéno-

mènes analogues à ceux qui surviennent chez les femmes en couches, ou bien encore il y a une sorte d'intoxication produite par la résorption des matières putrides. Le traitement, il est à peine besoin de le dire, doit être mené avec la plus grande énergie : saignées, sangsues, vésicatoires énormes à l'hypogastre, onctions mercurielles, calomel à doses réfractées, doivent être, suivant les cas, mis en œuvre pour enrayer son cours. On pourra réussir si la maladie est attaquée dès son début, si elle n'est pas trop intense; mais, dans le cas contraire, on sera fort exposé, comme cela est arrivé à Leroy, Liston, Pitha et Smith Warner, à perdre son opérée[1].

L'*infection putride* s'annonce par la fétidité de l'écoulement vaginal, la non-rétraction du globe utérin et la venue de frissons prolongés. Le séjour dans une salle d'hôpital, plus encore que l'abord de l'air sur la muqueuse, favorise son explosion. Le seul cas dans lequel elle ait été manifestement observée accuse avec cette influence celle d'une grande mortalité parmi les femmes en couches[2]. Il est bon d'être prévenu de sa possibilité, car, si quelques indices se montraient, on s'empresserait d'y couper court par des injections chlorurées et quinquinées et par l'emploi, soit de l'alcoolature d'aconit, soit surtout du sulfate de quinine à hautes doses.

En général, ces divers accidents se terminent vite : par la mort, cela va de soi, car la violence des symptômes précipite le dénouement; mais même par la guérison, ce qui ne peut s'expliquer que par l'intervention opportune et rapidement efficace du traitement mis en usage. La maladie prise au début est en quelque sorte jugulée : ainsi la Fatturini, qui avait présenté au troisième jour des symptômes d'ovarite (lisez : *inflammation des trompes*[3]) et tout à la fois de péritonite, retournait, vingt jours après, au sein de sa famille dans l'état de santé le plus florissant[4].

---

[1] Leroy (obs. IV). — Liston; *Gazette des hôpitaux*, 1839, pag. 183. — Pitha, *in* Scanzoni, *loc. cit.*, pag. 416. — Smith Warner; *Charleston Med. Journal*, nov. 1857; et *British and foreign med. chir. Review*, 1858, tom. XXI, pag. 553.

[2] Leven; *Bulletin de la Société anatomique*, 1858, pag. 449; et Bernutz, *loc. cit.*, pag. 78 à 84.

[3] En l'absence d'un diagnostic différentiel possible, nous admettons ici l'inflammation tubaire : la stase des mucosités et même du sang dans ces organes, le résultat des autopsies, rendent très-légitime cette interprétation.

[4] Filippini; *Gazette médicale de Paris*, 1854, pag. 446.

Ces accidents se montrent en général peu après l'opération; d'autres fois, au contraire, leur venue est tardive : chez l'opérée de Kluyskens, la métrite apparut au dixième jour, au moment où l'on pouvait espérer que la guérison aurait lieu sans encombre. Enfin, Manoury (de Chartres) a observé sur une fille de 18 ans un fait encore plus exceptionnel : au sixième mois, un abcès apparut au-dessus de l'aine; une diarrhée rebelle à tous les moyens se mit de la partie, la fièvre s'alluma, des sueurs profuses se montrèrent la nuit, et la malade succomba dix mois après l'opération, sans que les règles se fussent établies. Quelle était la cause de cet abcès? Était-il dû à une inflammation lente du petit bassin, ou bien était-il consécutif à un épanchement de sang? C'est ce que, en l'absence d'autopsie, nous ne nous permettrons pas de décider[1].

Les *récidives* sont loin d'être aussi fréquentes qu'on serait tenté de le croire; elles sont même rares, puisque sur 66 observations elles n'ont été observées que quatre fois. Chez la femme dont M. Maisonneuve a rapporté l'histoire, une métrite violente annula les bénéfices de l'opération. Chez la négresse opérée par Upshur, il faut en accuser la négligence du pansement, puisqu'elle survint trois mois après. Il s'agissait encore d'une négresse dans le cas de Smith Warner; l'oblitération remontait à deux ans et était consécutive à un accouchement qui avait duré 72 heures. On avait employé le trocart et laissé pendant quelques jours une canule en argent. Quant au dernier, vu le silence de Scanzoni, on ne sait à quelle cause il faut le rattacher[2].

Pour être moins fâcheuse que la récidive, l'*étroitesse du canal* n'en doit pas moins être vivement prévenue; car, une fois établie, sa cure rencontre de sérieuses difficultés. Nous indiquerons plus loin, à l'article *Pansement*, les moyens à y opposer; pour le moment, nous nous bornerons à quelques particularités relatives à son histoire.

Les dissections insuffisantes sont, avec les pansements mal faits, ses

---

[1] Kluyskens; *Gaz. méd. de Paris*, 1846, pag. 251. — Manoury; *Bulletins de l'Académie royale de médecine*, 1839, tom. IV, pag. 92.

[2] Maisonneuve; *Gazette des hôpitaux*, 1849, pag. 389.— Upshur; *Gaz. méd. de Paris*, 1854, pag. 37. — Scanzoni, *loc. cit.*, pag. 418.

causes les plus ordinaires. Le seul cas dans lequel l'inflammation figure parmi les antécédents, incrimine avec plus de raison le défaut d'entretien du canal [1].

En ne tenant compte que des cas dans lesquels la striction est la plus prononcée, on trouve que sur neuf, quatre ont trait à des imperforations [2], alors que, théoriquement, la proportion des atrésies accidentelles [3] devrait être beaucoup plus forte. Dans les deux tiers, l'opération avait consisté en une simple ponction, soit avec le trocart, soit avec le bistouri.

Les inconvénients qui en résultent sont de deux ordres : le coït est incomplet, douloureux, parfois même impossible, en un mot la femme est inapte au mariage, à moins d'une nouvelle opération ; enfin, en ce qui concerne les règles, l'écoulement en est plus ou moins gêné ; on a vu par intervalles le sang s'amasser au-dessus de l'obstacle, dilater et irriter les cavités : tel était, par exemple, l'état de la jeune fille opérée par Willaume ; tel était, mais à un moindre degré, celui de l'observation v.

Si maintenant nous examinons les faits au point de vue de leur origine, nous voyons qu'en somme les atrésies congénitales sont les mieux partagées. Ainsi, sur 28 cas appartenant à cette classe, deux opérations n'ont pas abouti [4] et deux ont été motivées par des récidives. Quant au résultat, il y a eu six morts, dont quatre dépendant du reflux du sang utérin. Si on élague ces faits, on a deux décès pour 24 cas. Pour les 33 cas [5] appartenant aux atrésies accidentelles, on a huit opérations qui n'ont pas abouti et une qui a dû être répétée pour une récidive. Quant au résultat, il y a eu six morts, dont une dépendant du reflux du sang utérin et une autre d'une pleurésie intercurrente. Si on les élague, on a quatre décès pour 31 cas,

---

[1] Willaume (de Metz); *Revue médicale*, 1826, tom. III, pag. 168.

[2] Willaume, *loc. cit.* — Jamesson; *Gaz. méd. de Paris*, 1842, pag. 696. — De Bal; *Gaz. méd. de Paris*, 1846, pag. 250. — Textor; *Gaz. méd. de Paris*, 1847, pag. 850.

[3] Monod; *Revue médicale*, 1845, tom. II, pag. 519. — Slacker; *Gaz. méd. de Strasbourg*, 1858, pag. 190. — Voisin; Thèses de Paris, 1806, n° 116, pag. 36. — Barth (obs. xxv). — Puech (obs. v).

[4] Ces deux opérations concernent le sujet de Kennedy, dont j'ai négligé de parler précédemment. (*Annales de la chirurgie française et étrangère*, 1844, tom. X, pag. 93.)

[5] J'ai élagué tous les cas pour lesquels on ne connaît pas le résultat définitif; j'ai eu un moindre nombre de faits, mais aussi une statistique plus irréprochable.

c'est-à-dire une proportion plus forte que celle des atrésies congénitales. Lorsqu'on réfléchit aux conditions différentes dans lesquelles se trouve placé le chirurgien, ce résultat surprend peu. Le vagin a beau être constitué par un bouchon étendu en longueur ou même manquer tout à fait, les parois vésicale et rectale n'en existent pas moins, et avec de l'habileté, des précautions surtout, on peut arriver à les séparer et à creuser un canal dans leur intervalle. En lisant les observations qui en font foi et dont l'authenticité n'est point douteuse, on est même surpris de la facilité relative avec laquelle on a atteint ce résultat. Dans les oblitérations, les conditions ne sont plus aussi favorables; la perte de substance préliminaire à l'adhésion amincit les deux parois et restreint, par suite, le champ du bistouri; d'autre part, les tissus cicatriciels sont toujours plus durs, plus résistants que le tissu cellulaire ou même le tissu fibreux, que l'on rencontre dans la première catégorie. S'il convient de ne pas se dissimuler les difficultés de l'entreprise, il ne convient pas non plus de s'en faire des montagnes; il faut de l'habileté, de la patience, mais il faut surtout une sage lenteur: c'est en agissant ainsi qu'on arrivera à restaurer le vagin et à surmonter les obstacles qu'on se figurait infranchissables.

C. *Absence du vagin* et *imperforation du col de l'utérus*. — Lorsque l'absence du vagin se complique de la malconformation du col, l'opération devient plus longue, plus difficile, mais elle n'est pas au-dessus des ressources de l'art. La preuve en a été faite il y a longtemps. Sans remonter au cas de Cormish, sur lequel on conserve quelques doutes, on a pour 1818 celui de Dupuytren (OBS. XXIV). Depuis, cette espèce s'est enrichie de nouvelles observations. Outre celle d'Amussat, si souvent invoquée, on a celles de Willaume, d'A. Bérard, de Kluyskens, et plus récemment celles de MM. Debrou, Patry et Huguier. Voilà, ce me semble, des noms bien faits pour entraîner les convictions chancelantes et rassurer les esprits timorés.

Des deux opérations nécessitées par cette double anomalie, l'une nous est connue (création d'un vagin), l'autre ne tardera pas à l'être. Renvoyant donc à chacun de ces articles, nous nous bornerons à consigner ici ce que réclame de spécial leur application simultanée.

Dans cette espèce d'atrésie, le col ne fait point absolument défaut; mais,

incarcéré dans une gangue de tissu cellulaire, il est comme s'il n'existait pas. Naturellement il est indiqué de le dégager; mais la chose, toujours dangereuse en elle-même, ne l'est pas également. En l'état de vacuité, la longueur à peu près normale du col, l'éloignement suffisant du péritoine, permettent d'agir avec sécurité; tandis que la consistance différente du tissu (la dureté pour le col, la friabilité pour le tissu cellulaire ambiant) en facilite l'exécution. En l'état de distension, on n'a aucun point de repère, on n'a aucune notion bien précise sur les changements subis par l'utérus; on sait le col effacé, raccourci, ramolli même, mais on ignore ses nouveaux rapports avec la séreuse. Faute des notions anatomiques qui guidaient dans le premier cas, on en est réduit à des conjectures : or, elles enseignent que si le col se raccourcit, il s'élargit en même temps. En conséquence, une fois arrivé sur le col, que sa consistance, sa forme légèrement conique signalent et caractérisent, on en isolera tout le pourtour, soit avec le doigt, soit avec un instrument mousse, et on sera assuré de ne pas intéresser le péritoine si du point culminant au point extrême de cette dissection il n'y a guère plus de un centimètre de hauteur. Il est à peine besoin de remarquer que ce temps complémentaire devra être exécuté avec la plus grande lenteur et qu'il devra précéder la ponction de l'utérus.

Si l'atrésie vaginale ne s'est jamais reproduite, il n'en a pas été de même pour l'atrésie utérine. MM. Debrou et Patry l'ont observée chez leurs opérées dans le courant du deuxième mois. Quoiqu'il ait fallu recourir à une nouvelle opération, M. Debrou me semble en avoir pris facilement son parti : «En principe, écrit-il, on doit diriger ses efforts plutôt vers la restauration réelle du vagin que vers le rétablissement de l'orifice de l'utérus. A mes yeux, le premier but est plus difficile et plus important que l'autre, parce que, une fois la vie assurée par une première évacuation de l'utérus, si l'orifice pratiqué à celui-ci est trop difficile à maintenir, à cause de la rétraction du trajet vaginal, on peut ne point s'en occuper et remettre à rétablir définitivement cet orifice au temps où le vagin sera lui-même restauré.» Tel ne saurait être notre avis; aussi, en des cas analogues, adopterions-nous une conduite différente.

Posant en principe que, plus une opération est compliquée, plus elle offre de dangers, je voudrais qu'on procédât en deux temps. Dans le pre-

mier, on creuserait le vagin et on emploierait tous ses soins à l'entretenir et à le constituer ; dans le second, c'est-à-dire deux mois après, alors que la cicatrisation serait complète, on attaquerait l'utérus, et, après l'avoir vidé de son contenu, on pourrait tout à l'aise conserver l'intégrité du canal cervico-utérin. Par cette conduite, les suites seraient singulièrement simplifiées : le premier temps, c'est-à-dire le plus difficile, le plus délicat, serait presque sans danger, puisqu'on n'atteindrait pas des tissus distendus, faciles à s'enflammer et à suppurer, puisque l'air n'arriverait pas sur une muqueuse altérée par le long stationnement de matériaux disposés à la putridité. Dans le second, on partagerait le destin des ponctions de l'utérus; mais n'ayant plus à s'occuper du vagin, on aurait toute facilité pour conserver le canal cervico-utérin. Telle serait ma manière de faire s'il n'y avait pas rétention ou si celle-ci remontait à moins d'un an, si les accidents n'étaient pas très-intenses; mais, dans le cas contraire, s'il y avait urgence, en pratiquant simultanément les deux opérations je ne commettrais pas la faute d'abandonner à lui-même l'orifice utérin, et chercherais par des moyens appropriés à conserver intacts les résultats obtenus.

Il me reste peu à ajouter, car les accidents et les suites sont identiques à ceux que nous avons précédemment exposés. Quelques mots suffiront pour caractériser ce qui s'est passé. A. Bérard dut laisser son opération incomplète ; ce ne fut point sa faute, mais celle de la malade, qui sortit de l'hôpital avant qu'on eût percé l'utérus. La péritonite emporta l'opérée de Dupuytren et mit en péril les malades d'Amussat, de MM. Debrou et Patry. Enfin, Wuillaume (de Metz) et Amussat obtinrent un ample trajet fistuleux et non point un véritable vagin.

D. *Atrésies du col de l'utérus.* — Les atrésies du col de l'utérus sont essentiellement opérables, et pourtant elles ont eu pendant longues années, que dis-je ? pendant des siècles, une réputation contraire. On le croirait difficilement, si nous ne citions quelques preuves à l'appui. « Si nous le trouvons (l'orifice interne de la matrice) pris ou clos d'une membrane qui empesche la conception, scachez, écrit Fabrice d'Aquapendente, que c'est un mal incurable, veu que l'instrument tranchant ne peut parvenir si haut sans un danger très-évident. »

En 1750, Heister émet une opinion identique : « Comme il est impossible ou du moins très-difficile que la vue porte jusqu'à cet orifice, et par conséquent qu'on puisse l'inciser avec sûreté, et plus difficile de le maintenir, tout accès nous étant interdit à une telle profondeur, je regarde cette opération comme trop dangereuse et, par une suite nécessaire, je tiens le mal pour incurable. » Quelques années plus tard, Burton tenait un semblable langage. Cependant, vers cette époque, quelques chirurgiens se trouvèrent qui se hasardèrent à donner un démenti à ces assertions. Sans autre conducteur que le doigt, sans autres règles que celles que le raisonnement leur dicta, Hemman (1778) et Rathieu (1778) opérèrent les premiers cas d'atrésie congénitale, pendant que Hermann Schützer attaquait avec succès le premier cas d'atrésie accidentelle. Depuis, les faits se sont multipliés et, grâce à l'emploi du spéculum, à une connaissance plus exacte de la position de cet organe, l'*hystérotomie vaginale*, ou, pour employer un nom moins pompeux, la ponction de l'utérus, a pris rang parmi les opérations classiques [1].

Procédés opératoires. — On compte plusieurs procédés, ou, pour parler plus exactement, on a attaqué l'obstacle avec divers instruments. On a employé tour à tour le trocart droit ou courbe, le trocart de Fleurant, la sonde à dard du Frère Côme, le lithotome de Thomas, l'hystérotome de Flamand, les bistouris droit ou boutonné, ordinaires ou spéciaux. Comme l'opération est excessivement simple, je ne recommanderai que le trocart ou le bistouri ; je ferai cependant exception pour les instruments que M. le professeur Courty fit fabriquer pour son opérée (obs. XII); car, lorsque le col est élevé, on est singulièrement gêné pour l'atteindre avec les instruments ordinaires. J'en ai fait, au mois de janvier 1862, l'expérience à mes dépens. Ayant à opérer une jeune femme d'un rétrécissement du canal cervico-utérin, j'eus

---

[1] Fabrice d'Aquapendente; *Œuvres chirurgicales*. Lyon, 1649, chap. LXXXIV, pag. 747. — Heister; *Institutions de chirurgie*, trad. par Paul. Avignon, 1770, chap. CXLVII, pag. 404. — Burton; *Système de l'art des accouchements*, trad. par Lemoine. Paris, 1771-1773, in-8°, tom. II, pag. 371. — Hemman, *loc. cit.* Berlin, 1778. — Rathieu; *Mémoires de la Société royale de médecine*, 1780, tom. II, pag. 249. — Hermann Schützer; *Abhandl. der Schweit. Academie*, vol. IX, pag. 77; et Chambon; *Traité des maladies des femmes*. Paris, an VII, tom. II, pag. 13. — Faute de savoir pour ces trois faits la date précise de l'opération, nous avons dû donner celle de leur publication.

grand'peine à faire le débridement, par suite de la longueur insuffisante du bistouri. Je me suis promis à l'avenir de n'employer cet instrument qu'après l'avoir ajusté, de façon à m'en servir sans la moindre difficulté.

Après avoir disposé la femme, on applique un spéculum plein, de façon à saisir et à fixer le col ; puis, avec un bistouri convenablement armé, on pique l'endroit où une dépression indique la position primitive ou probable du méat. On a lieu de croire qu'on est arrivé dans la cavité utérine lorsque, à une sensation de résistance vaincue, vient se joindre l'apparition d'une gouttelette de liquide caractéristique : on élargit l'ouverture par de petites incisions faites en divers sens, et on donne issue au liquide accumulé. On retire alors le bistouri, le spéculum, et, une fois le liquide en partie écoulé, on porte dans la cavité utérine une sonde en gomme élastique, par l'intermédiaire de laquelle on pousse quelques petites seringuées d'eau tiède. On éponge, essuie les parties, et porte l'opérée dans un lit garni d'alèzes, afin de garantir les draps de la souillure des mucosités sanguinolentes qui s'écoulent pendant les premiers jours.

Quand on emploie le trocart, on peut se passer du spéculum ; on le conduit alors sur l'index, la pointe retirée dans la canule jusqu'au point à traverser, puis on enfonce brusquement le poinçon et la canule. On doit recourir ensuite aux incisions multiples et aux précautions dont il vient d'être parlé.

Accidents de l'opération. — A moins de maladresse excessive, on n'a aucun accident à redouter ; la piqûre de la vessie et du rectum, l'hémorrhagie n'ont pas été observées, et il y a lieu de croire qu'elles ne le seront jamais. Dans un cas pourtant l'opération n'a pas abouti, mais il y avait là des conditions spéciales qui ne sauraient être passées sous silence.

OBSERVATION XXVIII.

Atrésie congénitale du col. — Trois opérations infructueuses. — Mariage déterminant deux fois l'apparition d'un écoulement sanguin. — Quatrième opération sans résultat. — Cinquième opération, amenant la sortie d'un liquide caractéristique ; péritonite et angine couenneuse. — Mort.

Une femme de 23 ans, mariée depuis dix mois, est, depuis l'âge de 15 ans, sujette à des troubles divers dépendant de la rétention du sang menstruel. Elle avait 21 ans quand, pour

la première fois, elle consulta un chirurgien; trois opérations furent pratiquées sans succès.

Lassée des souffrances périodiques qu'il lui fallait endurer, la malade voulait prendre le parti de se faire saigner tous les mois, pour suppléer à l'évacuation des régles, lorsque intervint le chirurgien, qui lui conseilla le mariage.

Le mariage n'eut aucun résultat immédiat; cependant, au bout de quatre mois, les règles parurent pour la première fois, elles furent très-abondantes et durèrent trois jours; mais, depuis cette époque, elles ne se sont plus montrées qu'une fois, ce fut deux mois avant son entrée à l'hôpital. Il y eut donc seulement deux menstruations en dix mois de mariage, et les accidents périodiques continuèrent à se montrer dans l'intervalle de l'une à l'autre.

M. Landouzy, consulté avant la première menstruation, enleva un lambeau de tissu, mais sans succès.

A son entrée, la figure était bonne, naturelle, peu colorée, sans nulle expression de souffrance; embonpoint moyen; le développement était ordinaire, le tempérament était lymphatique, la santé était parfaite en dehors des époques pseudo-menstruelles; mais à ce moment, douleurs vives dans l'hypogastre qui retentissaient et s'irradiaient dans les aines, les reins et les cuisses; pesanteur au fondement, constipation, perte d'appétit, malaise général, fièvre et même vomissements. Dans les intervalles d'une époque à l'autre, état satisfaisant, appétit conservé, toutes les fonctions normales; le ventre, souple et indolent dans presque toute son étendue, était assez sensible à la pression de la région hypogastrique. A droite et à gauche, la pression dans les fosses iliaques n'était point douloureuse et ne faisait rien constater de particulier. L'aspect de la vulve était normal. Par le toucher vaginal, on trouvait un vagin assez étroit, ayant peu de profondeur et terminé en cul-de-sac supérieurement, où il offrait quelques cicatrices résultant sans doute des quatre opérations qui avaient été pratiquées. Le col utérin ne faisait point saillie; on sentait à la place qu'il occupe un tissu dur et ferme, de forme globuleuse, arrondi, non douloureux à la pression. Le toucher rectal faisait sentir, en avant de l'intestin, cette même tumeur, qui dépassait le pubis en avant et qui appartenait au corps de l'utérus.

La deuxième menstruation, qui avait eu lieu deux mois auparavant, avait laissé à la suite une douleur assez vive, qui, fixée d'abord à la cuisse droite, l'avait ensuite abandonnée pour envahir tout le membre abdominal gauche, qui était plus faible et plus paresseux que l'autre.

Le 10 mai 1850, la malade étant couchée horizontalement sur le bord de son lit comme pour la taille, convenablement soutenue par des aides et soumise d'ailleurs à l'inhalation du chloroforme, le vagin fut maintenu béant à l'aide de leviers qui écartaient ses parois latérales, et du spéculum à une valve qui déprimait fortement la paroi recto-vaginale; après quoi M. Jobert, armé d'un trocart de gros calibre, enfonça l'instrument vers le fond du vagin, à l'endroit qui répond au col de l'utérus.

Rien ne s'écoula d'abord, mais au bout de quelque temps on vit tomber en certaine quantité par la canule un sang épais, noirâtre, poisseux, assez semblable à celui qui remplit le système veineux des cholériques, ou encore à cette espèce de sucre connue sous le nom de mélasse. Il s'en écoula une ou deux cuillerées environ.

Lorsque l'écoulement fut arrêté, le bistouri et les ciseaux, portés alternativement à droite et à gauche, servirent à agrandir l'ouverture. Cela fait, M. Jobert fixa, par trois points de suture entrecoupée, la circonférence de son orifice avec les points correspondants de la muqueuse vaginale, puis une sonde en gomme élastique à fort diamètre fut introduite dans le col pour le maintenir béant.

La malade, qui avait supporté l'opération avec beaucoup d'impatience et d'indocilité, ne présenta tout d'abord qu'une légère réaction fébrile ; pendant les premiers jours, un écoulement de sang pareil à celui qu'avait déterminé la ponction, continua à se faire par l'orifice de la sonde laissée à demeure. Au cinquième jour, on enleva les sutures ; au septième, frisson sans cause connue, perte d'appétit, puis *péritonite* et *angine couenneuse* qui amènent la mort vingt et un jours après l'opération.

A l'autopsie, péritonite intense avec pus et fausses membranes.

A l'exception des annexes de l'utérus, qui à droite et à gauche sont confondues par le travail inflammatoire, les autres parties sont reconnaissables.

L'utérus est plus volumineux qu'un utérus normal ; fendu ainsi que le vagin dans sa longueur et sur la ligne médiane, il offre à considérer :

1° Une texture fibreuse très-développée ;

2° Une petite cavité arrondie, circonscrite, de la dimension d'une grosse noisette de Provence, creusée au milieu du corps de l'utérus et dans l'épaisseur de son tissu ; cette cavité contient plusieurs caillots sanguins et ne communique nullement avec la cavité creusée dans le col ;

3° Le col de l'utérus a sa longueur et son apparence normales, mais il est imperforé à sa partie supérieure ; il ne présente pas de museau de tanche et était enveloppé dans toute sa longueur par le vagin. Dans l'épaisseur du col, on rencontra une cavité allongée de haut en bas, et communiquant avec le vagin par le fait de l'opération. C'est dans cette cavité qu'a pu pénétrer le trocart ; et si la malade dit vrai en affirmant qu'elle a eu ses règles deux fois, il faudrait admettre que le sang menstruel peut transsuder du col. Le péritoine n'avait été nullement intéressé par l'instrument. (Trumet de Fontarce, *Gazette médicale*, 1851, pag. 342.)

Entre ce fait et les autres, il y a opposition complète, que l'on rendra plus saisissable encore en établissant deux variétés pour les atrésies simples du col. L'étendue considérable de l'obstacle, sa nature fibreuse, les difficultés opératoires, motivent et légitiment cette détermination, et les épithètes de *membraneuse* et de *fibreuse* se présentent tout naturellement pour désigner

chacune d'elles. La première variété comprendrait 30 faits, tandis que la seconde ne compterait jusqu'à présent d'autre exemple que l'observation précédemment rapportée.

Quoiqu'elles offrent de grandes dissemblances au point de vue opératoire, les atrésies du vagin et du col ont un point commun, la rétention des menstrues : comme c'est d'elle que découlent en grande partie les suites, on ne doit point s'étonner si elles ont entre elles la plus grande analogie. Il est exact de dire qu'elles sont en général plus bénignes ; mais il faut ajouter que parfois aussi elles ont la même gravité et des conséquences identiquement funestes. Pour ne point nous répéter, nous nous bornerons à signaler rapidement ces derniers cas. Le premier en date n'est pas très-explicite : l'atrésie était congénitale, et après un calme de courte durée, la métrite enleva en quelques jours l'opérée de Rathieu. Malgré ses 16 ans, l'opérée de Baker-Brown succomba le troisième jour : on ne trouva pas de péritonite générale, mais une inflammation locale des intestins avoisinant l'utérus, avec épanchement de lymphe plastique. Sans dire que c'est là la cause unique de la mort, on a lieu de croire que les pressions sur l'abdomen et par le rectum, dans le but de faire sortir le liquide, ont contribué à ce résultat. Dans le dernier cas, l'atrésie était consécutive à une couche laborieuse ; les accidents putrides se mirent de la partie et emportèrent rapidement l'opérée. Outre les lésions d'une péritonite limitée au petit bassin, Dupuytren trouva l'utérus hypertrophié, la face interne noirâtre avec quelques points gangréneux [1].

Si d'ordinaire dix à douze jours suffisent pour assurer la guérison du traumatisme, un temps beaucoup plus long est réclamé pour la cure définitive : l'ouverture qu'on a pratiquée sur le col doit être surveillée si on ne veut pas voir l'occlusion se reproduire. Cet accident, rare pour les atrésies vaginales, — il n'a été observé que quatre fois sur 66 opérations, — est ici beaucoup plus fréquent. Hemman, le chirurgien célèbre dont parle Frank, Chevalier, Abt, Da Camin, Rigby et Jobert (de Lamballe), durent faire une seconde opération. Après deux échecs, Krimer dut recourir à l'amputation

---

[1] Rathieu ; *Mémoires de la Société royale de médecine*, tom. II, pag. 249. — Baker-Brown ; *The Lancet*, 1860, n° 19 ; et *Gazette hebdomadaire*, 1861, pag. 631. — Dupuytren, *in* Moreau ; *Traité pratique des accouchements*. Paris, 1838, tom. I, pag. 186.

du col, et Tuppert dut laisser pendant trois mois une canule de plomb à demeure.

En résumé, 42 sujets ont réclamé 56 opérations, sur lesquelles il y a eu 4 morts et 38 guérisons définitives. Si on élague, pour les raisons susénoncées, l'observation XXVIII, on trouve de part et d'autre une égale mortalité. Pour les atrésies congénitales, on a 25 guérisons et 2 morts; pour les atrésies accidentelles, on a 13 guérisons et 1 mort; enfin, des 11 opérations motivées pour une récidive, il n'y en a eu que 3 réclamées par les atrésies accidentelles.

§ 3.

DU PANSEMENT.

S'il n'est pas d'opérations dans lesquelles le pansement ne soit utile, il en est peu où il soit appelé à exercer une plus grande influence et à jouer un rôle plus divers. Il lui incombe de régler la sortie des liquides, de prévenir les accidents, et surtout de conserver l'orificeou le canal créé. Est-il, après cela, besoin d'ajouter que c'est là un adjuvant indispensable, un moyen dont l'efficacité se passe de démonstration ?

Livré à lui-même, l'écoulement du liquide est tantôt trop rapide, tantôt trop lent. Dans l'un et l'autre cas, il en résulte des inconvénients: dans le premier, les lipothymies, les syncopes sont à redouter, et des accidents peuvent survenir suivant que les contractions utérines manquent ou sont exagérées; dans le second, l'abord de l'air sur le rétentum peut l'altérer et provoquer des accidents putrides. Pour parer à ces inconvénients, il faut tantôt modérer, tantôt activer l'écoulement: au début, on le modérera en bouchant incomplètement l'ouverture avec le doigt ou avec tout autre moyen; on l'activera, au contraire, par des injections dans la cavité utérine; on lavera ainsi les parois, on les balayera en quelque sorte des immondices résultant de la stase du sang. C'est là un excellent moyen, aussi mérite-t-il d'être universellement adopté. Il a eu pourtant ses dépréciateurs: on l'a accusé de favoriser le développement de la métro-péritonite, on lui a reproché de faciliter le détachement des caillots et de les faire passer des oviductes dans le péritoine. L'examen des faits ne légitime point ces griefs; on a observé

la métro-péritonite quoiqu'on n'y eût pas recouru, et on les a employées bien des fois sans qu'il en soit résulté le moindre accident. Néanmoins, pour qu'on n'ait qu'à se louer de leur emploi, elles doivent être faites avec précaution: on doit placer une sonde dans l'utérus et y chasser, par son intermédiaire, le liquide par petites seringuées et avec la plus grande lenteur. Quant à la nature du liquide, elle variera avec les circonstances; après l'opération, de l'eau de mauve ou d'orge tiède suffira; plus tard, on recourra à des astringents si l'écoulement persistait; à des anti-putrides, tels que la décoction de quinquina plus ou moins étendue, l'eau chlorurée, si l'écoulement acquérait une odeur fétide de mauvais augure; suivant l'urgence, il faut les répéter plus ou moins, mais en général deux fois par jour sera suffisant, pourvu qu'on ait la précaution d'injecter jusqu'à ce que le liquide revienne à peu près pur; enfin, une fois qu'on a dépassé le quinzième jour, on pourra se contenter de celle qu'on aura pratiquée le matin.

Les mèches, les bourdonnets de charpie, la gentiane, les cylindres d'éponge préparée, la canule du trocart, les sondes métalliques ou autres, droites ou coudées, auxquelles on s'est adressé pour entretenir le canal, n'ont pas également réussi. Il est pourtant parmi eux de bons moyens; seulement leur emploi a besoin d'être plus méthodiquement réglé qu'il ne l'a été jusqu'à aujourd'hui.

Au début, l'obligation de donner passage au liquide qui reste encore dans l'utérus, condamne tout d'abord les corps obturants: ou la mèche est trop petite, et alors elle est vite rejetée; ou elle est trop volumineuse, et alors elle entrave l'écoulement, parfois même gêne la miction. De Haën fut, pour ce dernier motif, obligé de la retirer. On doit donc faire entrer dans le pansement un corps creux qui mette en communication l'utérus avec le dehors. Le choix de ce corps ne saurait être indifférent. La canule du trocart, et en général les sondes métalliques, sont mal supportées; en outre, à moins d'être coudées, elles glissent et s'échappent facilement. Sans recourir au moyen employé avec un plein succès par Wattman (il consiste en une canule coudée en étain, ayant la forme de deux cônes tronqués et réunis par leur cornet; la base du cône supérieur était coupée en bec de flûte, pour en faciliter l'introduction), on peut remplir cette indication avec des sondes en gomme élastique; seulement, comme dans leur état naturel elles sont difficilement

maintenues, et qu'il est arrivé qu'elles aient été chassées par les contractions utérines, on les garnira de linge à leur extrémité. Ainsi armées, elles glisseront moins, tiendront plus facilement en place et serviront de conducteur, d'une part à l'écoulement utérin, et de l'autre aux injections qu'on a à pousser. Pour la disposer, on se guide sur le doigt, ou bien on la fait courir sur un stylet préalablement introduit; puis, lorsqu'il s'agit d'une atrésie du col, on la fixe avec des bourdonnets de charpie placés dans le vagin, et on maintient le tout avec un bandage en T.

Dans l'absence partielle ou totale du vagin, on a encore d'autres soins, car le volume de la sonde serait insuffisant pour maintenir le canal créé. Comme je l'ai dit ailleurs, on doit disposer autour de la sonde une série de petits bourdonnets. Par là, la rétraction des parois est empêchée et la sonde est solidement fixée. On peut encore introduire avec la sonde une poche de baudruche que l'on pousserait au fond du vagin et que l'on bourrerait progressivement de charpie. On peut encore se servir d'une vessie en caoutchouc, qui, après avoir été remplie d'air, serait fermée en avant avec un fil. Si par cas il y avait hémorrhagie et si elle résistait aux effets de cette douce distension, on pourrait la remplir de glace pilée. A mes yeux, une petite vessie de caoutchouc est le meilleur procédé, et ce serait le plus souvent appliqué si on l'avait toujours sous la main. Enfin, on fixe le tout à l'aide d'un bandage en T. Après quatre ou cinq jours, ou même plus tôt s'il y a des raisons majeures, on changera l'appareil, on nettoiera la sonde et on la renouvellera s'il en était besoin.

Tant que les injections sont nécessaires, tant qu'elles charrient, soit des détritus de sang, soit des grumeaux, on n'a pas à modifier le pansement; mais dès qu'il n'existe plus d'écoulement, on est autorisé à supprimer la sonde dans les atrésies vaginales ; on peut faire de même dans les atrésies du col, à la condition qu'on y substitue un corps étranger qui empêche le rapprochement des lèvres de la plaie. Ces précautions ne sont pas puériles, et on n'a qu'à se rappeler les onze récidives qui ont été observées, pour s'expliquer les motifs de mon insistance.

Bien que cet accident soit moins à redouter dans les atrésies vaginales, on n'en est pas tenu à moins de précautions; au contraire, il en faut davantage si l'on veut éviter le rétrécissement de l'organe, si l'on veut obtenir un vagin

apte à remplir les fonctions auxquelles la nature l'a appelé. Dès que les accidents sont conjurés et que la convalescence s'établit, on doit s'en occuper et s'essayer à accroître le calibre du canal, soit en augmentant le nombre des bourdonnets, soit en distendant de plus en plus la vessie de caoutchouc, soit en recourant à des éponges préparées de volume de plus en plus considérable. Pendant l'époque menstruelle, tout pansement sera suspendu; mais après, avec un *speculum ani*, à son défaut avec le doigt, on inspectera le canal et surtout le fond, afin de s'assurer de l'état des parties et détruire les adhérences, si elles venaient à se former. On reprendra ensuite le pansement et on le continuera jusqu'à ce que la tendance au rétrécissement ait cessé, jusqu'à ce que les parois de ce nouveau canal soient devenues souples, molles, dépressibles, et qu'une membrane rosée analogue aux muqueuses se soit formée. En général, deux à quatre mois suffiront; mais, pour certains cas, il ne faudra pas se lasser aussi vite. Après avoir dressé la mère de la malade à la manœuvre, après lui avoir bien montré où est le méat urinaire, où est le vagin — deux ou trois fois on a dilaté le premier organe par erreur—, on lui en confiera le soin journalier. On n'abandonnera pas pour cela son opérée, mais on ira de temps en temps s'assurer des résultats obtenus. On suspendra pendant quelque temps la dilatation, sauf à y revenir s'il y a tendance au rétrécissement : bref, on persévérera jusqu'à ce qu'il soit démontré qu'on n'a plus rien à espérer. Qu'on ne l'oublie pas, il est toujours plus facile de créer que de restaurer; en d'autres termes, les atrésies congénitales donnent, quelle que soit l'étendue de l'obstacle, des résultats plus satisfaisants pour l'opérateur.

A en juger par le silence des auteurs, le rétrécissement du canal cervico-utérin serait moins à craindre ; à en juger par le raisonnement, il serait tout aussi à redouter, lorsque l'obstacle est étendu. Quoique ses effets soient moins apparents, ses conséquences sont tout aussi graves : le rétrécissement du vagin est un obstacle à la copulation, tandis que celui-ci est une cause de stérilité. On y remédie par la dilatation précédée ou non de l'emploi du bistouri. L'éponge préparée s'introduit dans le col à l'aide d'une tige recourbée : on peut lui reprocher de dilater d'une manière inégale et d'être douloureuse. Le dilatateur imaginé par M. Jobert (de Lamballe) est préférable, plus sûr dans ses résultats, mais il est plus difficile à introduire : on

l'introduit peu à peu, en le guidant avec le doigt. Il en est de même pour celui de M. Blatin ; mais, comme il est en forme de vis, sa progression est beaucoup plus aisée.

§ 4.

CONSÉQUENCES ULTÉRIEURES DE L'OPÉRATION.

L'opération n'agit pas seulement sur l'état local ; mais en enlevant aux crises leur raison d'être, en mettant un terme aux souffrances périodiques dont la femme était l'objet, elle exerce sur l'économie la plus heureuse influence : on voit la malade revenir à la santé et récupérer en quelques mois les forces et la fraîcheur dont elle était privée. Parfois cette transformation est si rapide, qu'elle s'opère en quelque sorte sous vos yeux : le teint s'anime, la face se colore, les vides se comblent et les saillies musculaires s'effacent. Quelquefois même l'embonpoint se met de la partie, et alors le contraste entre le présent et le passé arrive au maximum ; c'est au point qu'on ne reconnaît plus les opérées, lorsqu'on les a perdues de vue pendant quelque temps.

Pendant que ces phénomènes s'accomplissent, les organes génitaux se remettent des troubles qu'ils ont subis ; les parties dilatées reviennent sur elles-mêmes, et, les écoulements, les injections journalières aidant, la cavité utérine se débarrasse des matériaux qui l'encombraient. On ne sait si la muqueuse de l'utérus se renouvelle, mais on a quelques raisons de supposer qu'il en est ainsi. Néanmoins, ce mouvement d'évolution rétrograde a des limites, et, quoi qu'on fasse, les organes portent inscrite en caractères indélébiles l'histoire du passé. En y regardant, un observateur attentif peut arriver à reconnaître la cause et l'espèce d'atrésie dont la femme a été affectée antérieurement.

L'utérus est toujours plus volumineux qu'il ne l'est chez les nullipares, et cet accroissement porte sans distinction sur les divers diamètres de la cavité.

Le col n'a jamais la forme virginale ; pour peu qu'il ait été distendu, il est court, effacé, et son méat reste entr'ouvert, comme si un accouchement avait précédé[1] ; d'autres fois, lorsque l'opération a porté sur lui, sa saillie peut

[1] Cette remarque est importante en médecine légale ; car, faute de cette notion, on pour-

être plus réduite encore ; on a vu la portion intra-vaginale manquer complètement, le vagin s'effiler en se terminant en cul-de-sac, et le méat n'être plus qu'un orifice très-petit inappréciable au doigt. Tel était du moins l'état de la fille opérée par M. Picard, lorsque, le 15 décembre 1861, il a bien voulu sur ma demande en faire l'examen.

Quant au vagin, il porte des marques différentes suivant que les effets en sont dus à la distension produite par la stase des liquides ou bien à l'opération elle-même. Dans le premier cas, le calibre est considérable, les parois ont de l'ampleur et de la laxité ; parfois même, mais exceptionnellement, les raphés longitudinaux et les plis transversaux sont éraillés ou même légèrement effacés. Dans le second, on a un calibre plutôt étroit que considérable et des parois plus ou moins extensibles ; la muqueuse est lisse, veuve de raphés et de plis, à moins que l'atrésie n'ait pas occupé tout le vagin.

Tels sont les caractères propres aux atrésies congénitales ; quant à ceux des oblitérations, ils sont les mêmes, avec des différences pour chacune des espèces. Pour tout dire en quelques mots, la classe a pour caractéristique la présence d'une cicatrice, et l'espèce, le siége qu'affecte la modification des tissus.

Les règles en vue desquelles on a travaillé apparaissent plus ou moins tôt : dans la majorité des cas, elles s'établissent en leur temps accoutumé, c'est-à-dire un mois environ après la dernière crise. On n'a noté de retards que lorsqu'elles étaient suspendues antérieurement ou qu'elles ont été perturbées par la gravité des suites, auxquels cas elles se montrent avec le retour de la santé. Dans tous les cas, du reste, elles ont leurs caractères habituels et se produisent sans trouble comme sans douleur.

Le retour des fonctions génératrices n'est pas moins prompt ; les rapprochements sexuels, jusqu'alors gênés ou même impossibles, s'effectuent librement Krimer a fait à ce sujet une remarque assez singulière ; indifférent avant l'opération, le coït ne l'était plus après, et pourtant il s'agissait d'une atrésie du col. Quant à la stérilité, elle disparaît avec la cause qui la produit : des femmes ont conçu trois mois (Cowper, Utili), deux mois (Mauriceau) et

---

rait croire qu'un accouchement, ou tout au moins une fausse couche, se sont effectués depuis peu.

même un mois (Lane) après la section de l'hymen. Pour d'autres (Dalechamps, Nicolon, etc.), on n'a pas indiqué le temps, mais on a noté qu'elles avaient eu plusieurs enfants. En a-t-il été de même pour le restant? On l'ignore, car beaucoup étant filles ont été perdues de vue avant leur mariage, mais on a de fortes raisons de croire qu'il en a été ainsi, et que la stérilité, observée par Chevalier, Kluyskens et M. Patry, avait une autre origine que les effets de la rétention sur la muqueuse utérine. Si on ne trouve pas de sérieux obstacles à la conception, on n'en trouve pas davantage au développement embryonnaire. Quoi qu'on en ait prétendu, l'avortement n'est pas plus à redouter que chez les autres femmes, et à moins d'adhérences nuisibles, suites d'une péritonite antérieure, on ne voit pas ce qui pourrait le produire. Quant à l'accouchement, il est pour certaines espèces un acte physiologique qui ne saurait préoccuper le médecin; au contraire, pour certaines femmes, il offre plus de facilités, la distension antérieure du vagin ayant en quelque sorte préparé les voies. Il n'y a pas à hésiter : on peut en toute sécurité permettre le mariage dans les cas auxquels je fais allusion, et, s'il n'y a pas d'autre complication, on n'aura pas à se repentir d'avoir donné son autorisation.

En ce qui concerne les autres espèces, on ne saurait se prononcer aussi vite ; il convient au préalable d'examiner les parties et de voir si elles sont aptes à livrer passage à l'enfant. Pour donner à nos conclusions une plus grande force, nous nous appuierons, et sur les faits cités dans ce travail, et sur ceux qui font la base de notre mémoire sur les *Rétrécissements du conduit vulvo-utérin*. La similitude des cas motive la légitimité du rapprochement.

L'aptitude au mariage ne fait pas doute pour les femmes affectées d'atrésie utérine ; les craintes émises à l'endroit du méat et de la résistance qu'il oppose à l'enfant, tombent devant l'examen des faits ; les opérées de Rigby et de Gauthier ont accouché naturellement et avec la plus grande facilité. Trouve-t-on ces exemples insuffisants, on n'a qu'à regarder ce qui se passe chez les femmes qui ont eu le col amputé ou profondément cautérisé ; malgré l'étendue de la cicatrice, malgré sa force de résistance, la tête de l'enfant s'est frayé spontanément un passage. Au reste, mettez les événements au pire, supposez que les tissus ne prêtent pas, que la dilatation se fasse

attendre, et vous n'aurez jamais qu'à débrider l'orifice par des incisions multiples ; or, une opération de ce genre dût-elle être pratiquée dans tous les cas, il ne s'ensuivrait pas l'interdiction du mariage. On ne doit pas davantage être arrêté par l'absence du col (portion intra-vaginale); les craintes émises n'ont aucun fondement, et la parturition s'effectue avec régularité; on peut citer le fait de Grout[1]; on peut encore évoquer le fait de Tuppert, bien que l'enfant soit venu à l'âge de sept mois.

Lorsque l'opération a porté sur le vagin, on a d'autres craintes; mais si elles sont plus justifiées que les précédentes, on a cependant beaucoup à en rabattre. Sous l'influence de la grossesse et du travail préparatoire de l'accouchement, les tissus se ramollissent, les fibres musculaires se détendent, le calibre s'accroît au point qu'il n'y a plus disproportion entre le volume de la tête de l'enfant et le calibre du vagin ainsi transformé. Tout cela semble impossible, et pourtant cela est; on peut citer en preuve les faits de Cormish et de Fletcher. A défaut des détails qui manquent pour ces deux observations, nous avons ceux consignés dans celle de M. Debrou, dont on nous permettra de donner un extrait.

OBSERVATION XXIX.

Coarctation fibreuse de tout le vagin. — Imperforation du col utérin. — Début des accidents à 17 ans; à 19 ans, distension de l'utérus et de la trompe droite. — Première opération; établissement du canal du vagin et de l'orifice utérin. — Récidive de l'atrésie utérine vers le second mois. — Deuxième opération suivie de succès complet. — Grossesse. — Accouchement à terme. — Éclampsie. — Application du forceps, enfant mort né. — Métro-péritonite mortelle.

Vingt-quatre mois après la première opération, et dix mois et demi après la seconde, L..., âgée d'un peu plus de vingt ans, se maria. Les premières approches eurent quelque peine à s'accomplir, mais bientôt après le résultat fut satisfaisant. Trois semaines après, lorsque M. Debrou l'examina, la santé était excellente et les mamelles s'étaient remarquablement développées. Il s'écoule par la vulve un liquide muqueux peu abondant, assez semblable aux flueurs blanches. Le vagin a un peu moins de trois pouces de longueur, il est assez ample pour permettre aisément l'entrée simultanée de deux doigts. Les parois sont molles, souples, dépressibles et tapissées d'une membrane rosée analogue aux membranes muqueuses. Vers le haut, sa largeur est un peu moindre qu'au milieu et

[1] Grout; *Archives de médecine*, 1854, tom. III, pag. 757.

près de la vulve. On sent au fond l'extrémité de l'utérus percée d'un trou qui reçoit aisément le bout d'une algalie de femme. Cet orifice est circulaire, à bords durs et un peu ridés, et l'on ne reconnaît pas une partie faisant saillie dans le vagin, comme le fait ordinairement le col utérin; à proprement parler, il n'y a ni col ni museau de tanche. Le ventre, qui est ferme, donne un son clair jusqu'au niveau du pubis, et l'on ne peut sentir au toucher ni l'utérus ni la tumeur, que j'ai supposée être formée *par l'ovaire ou par la trompe*. En explorant par le rectum, on sent un corps dur ayant un peu plus de volume qu'un col utérin ; le doigt n'atteint pas jusqu'au corps de l'utérus.

Mariée le 12 février 1849, elle devint enceinte immédiatement ou au moins dans les jours qui suivirent. Ses règles, qui n'avaient point manqué depuis la dernière opération, ne reparurent plus.

Le temps de la grossesse se passa sans aucune circonstance remarquable. La santé de la femme fut en général bonne. Il y eut des vomissements et des maux de cœur dans les premiers temps, mais rien de particulier dans le ventre, qui se développa régulièrement comme dans une grossesse ordinaire. Les mouvements de l'enfant se firent sentir à quatre mois et demi et persistèrent jusqu'à la fin. Vers le mois d'août, sous l'influence de l'épidémie régnante de choléra, cette femme eut une diarrhée qui dura trois mois, jusqu'au moment de son accouchement, et qui l'affaiblit d'une manière notable.

Accouchement. — Le travail de la parturition eut lieu le 2 novembre 1849, deux cent soixante-deux jours, ou autrement neuf mois moins onze jours après le mariage. Je m'étais réservé le droit de faire l'accouchement; je fus demandé, et j'arrivai près de la malade à midi. Les douleurs avaient commencé à cinq heures du matin. La journée de la veille et la nuit s'étaient passées comme à l'ordinaire.

A mon arrivée, la matrice, touchée au fond du vagin, présentait une ouverture de la largeur d'un centimètre, à travers laquelle un peu de liquide amniotique s'était écoulé. La tête, que je pus reconnaître, était descendue dans l'excavation du bassin. Les douleurs se suivaient régulièrement toutes les quatre ou cinq minutes, et portaient à la fois sur les reins et sur le siége. Tout me faisait présager une issue favorable, et j'attendis, non sans anxiété, mais avec confiance, dans les ressources de la nature.

A une heure, l'ouverture de la matrice (je n'ose pas dire le col) ayant les dimensions d'une pièce de un franc, je pus introduire mon doigt et reconnaître une présentation de la tête en deuxième position. Le pourtour de l'orifice utérin était ferme et tendu, quoique mince. Je débridai avec un bistouri boutonné, porté sur mon doigt, mais seulement sur les côtés, afin de ménager le rectum et la vessie.

La dilatation n'en devint pas beaucoup plus rapide. A trois heures, elle avait acquis la largeur d'une pièce de deux francs. Les douleurs ne diminuaient ni en force ni en fréquence. Je fis deux nouveaux débridements, l'un qui porta sur une sorte de bride ou demi-valvule intérieure, incluse au dedans de l'orifice. Ces débridements furent peu étendus, comme ceux que j'avais faits d'abord, par la raison que l'utérus, manquant de col et de

lèvres, et le vagin s'insérant circulairement autour de son orifice, je craignais, en agrandissant trop mes incisions, de léser des parties importantes. Néanmoins, je trouvai assez de liberté pour introduire mon doigt dans l'utérus et parcourir librement la cavité entre la paroi la plus avancée et la tête du fœtus.

A cinq heures, la dilatation équivalait à la largeur d'une pièce de six livres, et le cuir chevelu, faisant saillie à travers elle, formait une très-légère bosse sanguine dans le vagin. Les douleurs, moins intermittentes et plus continues, portaient moins. La jeune femme se disait très-faible et commençait à perdre courage. Dès mon arrivée, je lui avais fait prendre du bouillon à plusieurs reprises, parce qu'elle n'avait pas mangé depuis la veille. Je commençai à avoir des inquiétudes et à craindre qu'elle n'eût pas assez de forces pour accoucher naturellement.

A six heures moins un quart, la malade se plaignit d'une vive douleur de tête (qu'elle n'avait pas encore sentie jusque-là), et à l'instant même elle tomba dans un accès d'éclampsie: tête renversée en arrière, grincement des dents et des mâchoires, perte de connaissance, pouls très-petit et très-rapide, peau froide. J'ouvris la veine du bras et retirai environ deux onces de sang. J'envoyai chercher de la farine de moutarde et prier un médecin résidant dans le village, M. Regnault, de venir m'assister. La malade revint à elle au bout de trois minutes et se plaignit d'un resserrement à l'épigastre et d'une violente douleur de tête. J'appliquai un sinapisme à l'épigastre. Un quart d'heure après le premier accès, un second, en tout semblable et de même nature, survint. M. Regnault était arrivé. L'accès étant fini, j'appliquai immédiatement le forceps sur la tête, qui était à peine engagée dans le détroit inférieur.

L'introduction des cuillers n'offrit point de difficulté; je les plaçai rapidement et je terminai en me hâtant un peu, dans la crainte d'un nouvel accès, et ne me hâtant pas trop, pour ménager des parties si peu préparées au passage d'une tête d'enfant grossie par un forceps. Tout cela, néanmoins, fut assez rapide.

L'enfant était mort et ne put être ranimé. Je pense qu'il a succombé pendant les accès d'éclampsie, car la mère le sentit remuer plusieurs fois pendant le travail. L'arrière-faix sortit presque de lui-même au bout de vingt minutes. La mère fut satisfaite de se voir délivrée; elle conserva de l'étonnement, un peu d'incohérence dans les idées, mais aucun nouvel accès d'éclampsie ne survint, et dans la soirée elle avait repris toute sa raison.

L'enfant, du sexe féminin, pesait 2,000 grammes et avait 0m,50 de longueur; il avait des cheveux, des ongles formés jusqu'au bout des doigts et tous les signes d'un enfant à terme. La circonférence de la tête, mesurée par une ligne passant par l'occiput et le menton, donnait 0m,36.

Le lendemain de l'accouchement, 3 novembre, je revis la malade de bonne heure: elle avait assez bien dormi, n'avait eu ni délire, ni stupeur, ni mal de tête, mais conservait encore une sorte d'étonnement. La matrice, remontant jusqu'au niveau de l'ombilic, faisait éprouver une légère douleur à la pression. Le reste du ventre n'était point

douloureux. Les urines étaient gardées dans la vessie, et je fus obligé de pratiquer le cathétérisme. J'examinai attentivement les parties extérieures de la génération : les grandes lèvres étaient un peu gonflées; *le périnée avait subi une déchirure d'un pouce environ, mais un bon pouce restait intact au-devant de l'anus. J'introduisis mon doigt dans le rectum, et je constatai l'intégrité complète de la cloison recto-vaginale.* (Orge, chiendent, cataplasmes, trois bouillons.)

Le dimanche, 4 novembre, le sommeil a été interrompu. Le ventre est douloureux dans la région de la matrice, qui remonte encore jusqu'à l'ombilic. Les écoulements de la vulve sont diminués. Le pouls, fréquent et vif, donne 120. (Vingt sangsues sur le bas-ventre, moutarde aux cuisses.)

5. La malade a dormi et n'éprouve aucune douleur dans le ventre; la pression seule en fait naître un peu. L'utérus a diminué de volume; les lochies sont plus abondantes, le pouls est à 100 pulsations; elle a uriné seule à plusieurs reprises. Le moral est très-bon. (Cataplasmes, bouillon.)

6. Cinq heures de sommeil; pouls à 90; ventre tout à fait indolent; lochies assez abondantes. Les seins ne sont pas encore gonflés. (Cataplasmes, trois bouillons.)

7. État meilleur encore que la veille; pulsations 80. L'utérus est descendu à trois travers de doigt au-dessous de l'ombilic. La malade a uriné et a eu une garde-robe; elle demande à manger (deux potages légers et un bouillon; cataplasmes). Le soir de ce jour, violente colique qui continue pendant toute la nuit.

8. Je n'arrivai qu'à midi, me confiant dans l'état satisfaisant de la veille. Je trouvai la malade avec un teint animé et un pouls plein, tendu, à 135 pulsations. Les lochies étaient supprimées, le ventre tendu, ballonné, douloureux dans toute son étendue, l'utérus remontant au-dessus de l'ombilic. Je fus obligé de pratiquer le cathétérisme; au dire de la malade et des assistants, il n'y avait point eu de frissons. La malade était trop affaiblie pour être saignée, on mit vingt sangsues.

Le soir à neuf heures, il y avait un peu moins de fièvre; pouls à 130; ventre moins ballonné et moins douloureux à la pression. Les douleurs spontanées avaient même disparu. On couvre le ventre de 30 grammes onguent mercuriel.

9. Un peu de sommeil a été procuré par le sirop diacode; pas de frissons, mais pouls à 138; ventre ballonné, même à l'épigastre, et douloureux dans toute son étendue; visage altéré; respiration haute et fréquente; lochies presque supprimées et fétides; cathétérisme; injections émollientes; onction avec 40 grammes onguent mercuriel. Le soir, vomissements abondants d'une matière porracée; un ver est rendu.

10. La nuit a été bien agitée, quoique sans délire; pas de frissons; quelques vomissements porracés; pouls à 135; respiration très-haute et fréquente.

Elle meurt à une heure du matin, et l'autopsie est refusée. (*Gaz. médic.*, 1851, pag. 32.)

Si l'éclampsie peut, jusqu'à un certain point, être rattachée à l'absence

du col, à la lenteur du travail, il ne saurait en être de même pour la métro-péritonite; elle leur est complètement étrangère et n'a d'autres causes que l'affaiblissement du sujet par la diarrhée, qui remontait à trois mois.

Quant à l'accouchement en lui-même, s'il a présenté des incidents dramatiques, il n'a eu d'autres obstacles que ceux venant de la non-dilatation du col. Contrairement à ce qu'on pouvait supposer, le vagin n'a opposé aucune résistance; il s'est convenablement dilaté puisque, treize heures après le début du travail, il a pu livrer passage à la tête grossie des cuillers du forceps. « J'aurais frémi, écrit M. Debrou, si avant l'accouchement on m'eût parlé d'appliquer le forceps et de faire traverser à une tête de fœtus à terme, grossie des cuillers de l'instrument, un vagin ainsi conformé. J'avoue même qu'en saisissant l'instrument, j'éprouvais une grande anxiété, augmentée encore par l'émotion que venait de me causer le deuxième accès d'éclampsie et la crainte d'un troisième, qui pouvait être fatal. Je n'hésitai pas cependant, car la nécessité était pressante; je vis avec bonheur que mes appréhensions étaient trop grandes : ni le périnée, ni la cloison recto-vaginale ne furent emportés. »

Bien qu'on comprenne les émotions de M. Debrou, on ne saurait les partager de tout point : sans être infinies, les ressources de la nature sont immenses, et l'accouchement a pu s'effectuer dans des conditions bien plus défavorables. Antoine, De la Toison, Plenck, Benevoli, Denman, Moreau et Scanzoni ont observé des accouchements spontanés, et pourtant l'étroitesse s'étendait à tout le vagin, et pourtant le calibre le plus considérable admettait à peine le petit doigt [1].

Par la nature de leurs éléments constitutifs, les rétrécissements cicatriciels sont moins aptes à céder aux seuls efforts de la nature, mais pourtant cela n'est pas impossible, et La Motte, Duparcque et une foule d'autres ont pu sans danger en faire l'expérience. Il ne faudrait pas néanmoins s'y trop confier : faute d'être intervenu à temps, on a vu le produit être expulsé à travers le périnée (Hobson Warren), la cloison recto-vaginale être déchirée (Patissier et Merriman), ou, ce qui est plus fréquent, les douleurs expulsives

---

[1] Antoine; *Histoire de l'Académie royale des sciences*, 1712, pag. 36. — De la Toison; *Histoire de l'Académie des sciences*, 1748, pag. 58. — Plenck, trad. par Pitt; *L'art d'accoucher*, pag. 119. — Benevoli, *loc. cit.* — Moreau, cité par Cazeaux. — Scanzoni, *loc. cit.*, pag. 414.

se ralentir et finir même par cesser complètement. Tel est, entre autres exemples, le cas de la dame opérée par mon aïeul Montagnon [1] (OBS. XXI).

En des circonstances semblables, il convient de ne pécher ni par trop de précipitation, ni par trop de lenteur. Sans imiter la conduite de Lechélius, qui, trois semaines avant l'accouchement, incisa par deux fois l'obstacle, on peut du moins, dès le début du travail, porter le bistouri sur les points qui paraissent offrir le plus de résistance. A l'imitation de Peu et de tant d'autres, il faut débrider en tous sens et surtout sur les côtés, où on est tenu à moins de ménagements, et faire des incisions peu étendues, sauf à y revenir plus tard si elles sont insuffisantes. En se conduisant ainsi, on ne laissera pas la femme épuiser ses forces en pure perte, et on préparera la dilatation naturelle des parties. On pourra alors livrer à lui-même le travail, répéter les incisions s'il marche avec lenteur, et finalement terminer l'accouchement par l'application du forceps, si les douleurs se ralentissent, perdent de leur énergie ou ne portent pas [2].

On me pardonnera de ne pas entrer dans de plus amples détails; mais il me semble que ceux-là suffisent pour dicter la conduite appropriée aux cas qui nous occupent. Du reste, à en juger par les exemples appartenant à cette catégorie, on n'a pas eu à en faire l'application. Si l'accouchement fut rendu laborieux, dans le fait de La Motte, à cause des callosités vaginales, il n'en fut pas moins spontané, comme dans celui de Flamand.

Un obstacle autrement important est celui qui provient des os du bassin; aussi, lorsqu'on a à discuter l'éventualité d'une grossesse, convient-il de s'en occuper sérieusement. Si, dans les atrésies congéniales, le bassin est bien conformé, — personne n'a du moins mentionné son étroitesse, — il n'en est pas de même pour certains cas d'atrésie qui se sont produits à la suite d'un accouchement laborieux. Suivant les degrés du rétrécissement, on interviendra au moment du travail, ou bien on agitera la question d'un accouchement prématuré artificiel.

---

[1] La Motte, *loc. cit.*, obs. 347. — Duparcque; *Revue médicale*, 1834, tom. I, pag. 426. — Hobson Warren; *Montpellier médical*, 1858, tom. I, pag. 178. — Merriman et Patissier, cités dans l'article OBLITÉRATION du *Dictionnaire des sciences médicales*, pag. 18.

[2] Lechélius; *Nouvelles de la république des lettres*, 1686, in *Collection académique*, tom. VII, pag. 406. — Peu; *La pratique des accouchements*. Paris, 1693, pag. 249.

A part la mal-conformation des parties osseuses, on n'a pas à se préoccuper de l'accouchement; mais il n'en est pas de même lorsque tout le vagin est étroit et que la dilatation est impuissante à y remédier. Il n'y a pas sans doute obstacle absolu à la parturition, mais la nécessité d'une intervention chirurgicale pour obtenir la délivrance oblige le médecin à prévenir les parties intéressées. Pour mettre sa responsabilité à couvert, que dis-je ? pour faire son devoir jusqu'au bout, il lui incombe d'exposer au mari et aux proches parents de la femme les dangers d'une grossesse et les conséquences possibles de l'accouchement. S'agit-il au contraire d'une fille, et est-il consulté sur la possibilité d'une union, sa réponse doit s'inspirer des mêmes principes. Avec la réserve commandée dans une matière aussi délicate, mais avec toute l'autorité que lui donnent les services rendus, il ne se contentera pas de répondre négativement, mais il démontrera l'impossibilité du mariage; à mots couverts, mais avec une suffisante clarté, il fera sentir que la conformation des parties s'oppose aux rapprochements sexuels, que les tentatives en seraient forcément douloureuses, et que la conception entraînerait à sa suite de graves dangers. Quelle est la mère qui pourra résister à de semblables arguments ! Et quel est le médecin qui hésitera à les faire valoir !

Aucun scrupule ne saurait l'arrêter; tout l'invite au contraire à se prononcer catégoriquement. Si nous ne sommes plus à l'époque où le congrès était en vigueur (il a été aboli le 18 janvier 1677); si nous n'avons plus à redouter les procès scandaleux dont les siècles passés nous offrent des exemples et dont quelques-uns des faits cités dans ce travail ont été l'occasion, ce ne saurait être une raison pour ne pas user des droits que nous confère notre ministère. Parce que le Code civil n'a pas considéré de semblables accidents comme une cause de nullité de mariage, il ne s'ensuit pas qu'il en sanctionne la pratique. Interpréter la loi à un point de vue aussi étroit; s'autoriser de son silence pour croire qu'une chose est licite, est à mon sens se tromper étrangement. Nous entrons, ce me semble, mieux dans les vues du législateur, en interdisant le mariage. Nous empêchons une cause de troubles et de discordes, et en tous cas nous ne sortons pas du rôle qui nous est dévolu. On peut, du reste, ne pas être écouté, mais on a du moins la conscience d'avoir rempli son devoir.

APPENDICE

J'ai réuni sous ce titre deux index : dans le premier sont groupées les observations, dans le second les ouvrages qu'on a consultés. S'il était juste de faire connaître les matériaux de ce travail, il ne l'était pas moins de citer les auteurs qui nous avaient devancé.

§ 1.

Les observations ont été désignées par le nom, soit de l'opérateur, soit de celui auquel on en doit le récit ; on les a divisées en trois groupes d'après le siége de l'obstacle, et rangées d'après l'ordre alphabétique afin de pouvoir les trouver plus aisément. Pour différencier les origines, on a marqué par un astérisque les atrésies accidentelles. Quant au résultat et aux circonstances particulières, elles ont été signalées en quelques mots.

Dans le but de favoriser les recherches et d'épargner à ceux qui reprendront cette étude la perte d'un temps toujours précieux, on s'est attaché à donner des citations précises. Autant que cela a été possible, on a consulté l'original ou, faute de mieux, le recueil qui les a reproduites avec le plus de détails ; alors qu'il existait quelque différence entre les narrations, on a indiqué les diverses sources auxquelles on a puisé.

ATRÉSIES HYMÉNÉALES.

ALLAIRE (d'Héricy). Gazette médicale de Paris, 1832, pag. 515 : cure spontanée par deux points gangréneux.

AMAND. Nouvelles observations sur la grossesse. Paris, 1712, in-8 ; obs. XXXIV, pag. 145 ; obs. LVIII, pag. 204 ; obs. CXVII, pag. 312 : pour ces trois faits, il y a eu guérison à la suite de l'opération. Comme c'est là le cas le plus ordinaire, je ne signalerai à l'avenir que les morts.

* AMYAND. Transactions philosophiques, 1732, nº 422, pag. 45; tr. par Bremond.

ASPER. Richter. Bibliotheca chirurgica, 4 B, 4 st., pag. 563. De Vigiliis, art. *atreti*.

BAKER-BROWN. A en croire Bell, qui la cite, il y aurait eu une fistule urétro-vaginale par où les règles auraient coulé.

BALLARD. Principes de médecine légale de Daniel Metzger, trad. et annoté par J.-J. Ballard. Paris, 1813; in-8, pag. 497, notes.

BARDY. Journal de médecine de Corvisart, tom. XIII, pag. 39.

BARTHOLIN. Thomas Bartholini centuriæ V et VI. Hafniæ, 1665, histor. XLIII, pag. 96 : vulvæ clausæ spontanea curatio.

BAUHIN. Caspari Bauhini Theatrum anatomicum. Paris, 1621, lib. I, cap. XXXIX, pag. 133 : mort.

BELL. The medical World nantucket feb., 1857. Union médicale, 1858, pag. 92.

BELLOC. Cours de médecine légale. Paris, an IX, pag. 47.

BENIVENI. Libellus de abditis nonnullis ac mirandis morborum causis. Basileæ, 1529 ; in-8, cap. XXVIII, pag. 233.

BERGER. Ledru. Thèses de Paris, 1855, nº 231, pag. 49.

BIDART. Gazette médicale de Paris, 1859, pag. 509. (Obs. VI du mémoire.)

BOREL. Annales cliniques de Montpellier, 1804, tom. III, pag. 316.

BOUCHET. Gazette médicale de Lyon, 1858, pag. 373, publiée par M. Bardonnet.

BOURGUET. Gazette de santé, 1825, pag. 263.

BRODIE. London medical Gazette, tom. XXVII, pag. 810 : quatre observations dont une mort par passage du sang des trompes dans le péritoine. Il est parlé de ce dernier fait dans la Gazette des hôpitaux, 1840, pag. 9.

BURNS. Traité des accouchements, trad. de l'Encyclopédie des sciences médicales. Paris, 1839, pag. 49 : il existait au-dessus un autre obstacle perforé d'un petit trou. A la page 46, il cite sans nom d'auteur un

cas emprunté à la Gazette médicale de Londres, n° 142 : la mort serait survenue par péritonite à la suite de l'opération.

CABARET Basse-Maison. Annales de la médecine physiologique, 1828, tom. XIII, p. 520.
CABARET (de St-Malo). Journal de la Société de médecine pratique de Montpellier, 1847. Revue de thérapeutique médico-chirurgicale, 1854, pag. 540.
CABROL. Alphabet anatomic. Pierre et Jacques Chouet, 1624, in-4, obs. XXIII.
CADILHON. Journal de médecine et de chirurgie pratiques, 1845, pag. 55.
CASTELLA (de). Gazette médicale de Paris, 1851, pag. 823.
CHASSAIGNAC. Gazette des hôpitaux, 1861, pag. 62.
CHAVARIAT. Gazette des hôpitaux, 1851, pag. 410.
COIFFIER. Journal général de médecine, etc., rédigé par Sédillot, 1807, tom. XXVIII, pag. 284. A la suite du rapport de Tartra, il y a une promesse qui ne s'est point réalisée.
COLEY. Archives générales de médecine, 1833, tom. II, pag. 285.
COCK. New-York medical Times, juillet 1855.
COWPER. Turner. Traité des maladies de la peau, 2 vol. in-12. Paris, 1743, tom. II, pag. 112.
CRUVEILHIER. Bulletin de la Société anatomique de Paris, 1856, pag. 146.

DALECHAMPS. Chirurgie française, recueillie par Jacques Dalechamps et augmentée par J. Girault. Paris, 1590; in-4, pag. 520.
DANIEL. Journal de la Société de médecine pratique de Montpellier, 1842, tom. V, pag. 360.
DEBOUT. Bulletin général de thérapeutique, 1861, tom. LXI, pag. 17 : malgré l'opération, les règles continuent par la vessie et s'accompagnent de ténesme vésical.
DEECK. Journal de médecine et de chirurgie pratiques, 1836, pag. 521.
DELISLE. Journal général de médecine rédigé par Sédillot, tom. LXVI, pag. 94; et Nouveau journal de médecine, tom. III, pag. 323.
DELMAS. Delmas. Thèses de Montpellier, 27 messidor an VII, pag. 15.
DENONVILLIERS. Gazette des hôpitaux, 1850; et Revue médicale, 1851, tom. I, pag. 348.
DESMÉ et GENDRON. Gazette médicale de Paris, 1832, pag. 344.
*DOLLIGNON. Journal de médecine, de chirurgie et de pharmacie, 1785, tom. LXIV, pag. 252. (Obs. II du mémoire.)
DRYANDER. Ex adversariis C. Dryandri communicavit Mocius. Schenkii observationes medicinæ rariores, lib. IV, pag. 532 : la mort eut lieu à vingt-six ans par refus de l'opération.

Dubois. Encyclopédie méthodique; Médecine, tom. IX, pag. 673, art. *menostasie.*

Duclos. Gazette médicale de Paris, 1832, pag. 164.

Dupuytren. Archives générales de médecine, 1826, tom. XIX, pag. 237, cité par Toulmouche.

*.... La Lancette française, 1832, pag. 124. (Obs. i du mémoire.)

Eason. Medical and philosoph. comment., 1774, tom. II, pag. 187.

Edward (de Forfax). Edinburg medical and surgical Journal, april 1834.

Eschenbach. Obs. med. chir. rariores, 1768; in-8, pag. 8 : cure spontanée.

Fabrice (d'Aquapendente). OEuvres chirurgicales. Lyon, 1658 : des opérations, chap. lxxxii, pag. 743.

Fabrice (de Hilden). Observ. chirurg. Genève, 1679, pag. 469, cent. iii, obs. 60.

Fine. Annales de la Soc. de méd. de Montpellier, tom. XXIX, pag. 266.

Finney (chir. à Leeck). Med. and philos. comment., 1775; in-8, tom. III, pag. 194.

Fizes. Encyclopédie. Genève, 1778; in-4 : cité par l'auteur de l'article *matrice,* tom. XXI, pag. 275.

Fontaines. Dans les trois observations qui m'ont été communiquées verbalement par mon illustre confrère, la guérison a eu lieu sans accidents.

Franck. Traité de médecine pratique, trad. par Goudareau. Paris, 1842, tom. II, pag. 259 : plusieurs observations sont citées; je me borne à cette indication, n'ayant pu remonter à l'origine de ces diverses observations.

Fryer. Med. facts and obs., vol. VIII, n° 10 : il s'écoula trente onces de sang.

Gamel. Cette observation m'a été communiquée verbalement par mon confrère le docteur Ebrard (de Nimes) : la guérison eut lieu sans accidents.

Gandy. Annales cliniques de Montpellier, 1808, tom. XI, pag. 364. Observateur des sciences médicales. Marseille, 1823, tom. VI, pag. 73 : il y a un cas de mort par refus de l'opération.

Garaigeduc. Journal de médecine de Corvisart, tom. VI, pag. 420.

Guillemeau. OEuvres de chirurgie. Rouen, 1649; in-fol. pag. 440.

Habit. Wochenbl. der K. K. Ges. der Aerzte zu Wien, 8 br. 1857. British and foreing medico-chir. review, 1858, tom. XXI, pag. 552.

Haen (de). Ratio medendi; édit Didot, 1764, tom. III, pars vi, pag. 38.

Haffner. Medicinische Zeitung, 1855, n° 27.

Heister. Acta phys.-medica Acad. Cæsar. Leopold. Carolinæ nat. cur.; in-4, 1754, tom. X, pag. 10.

HELWIG. Jo. Jac. Mangeti Bibliotheca chirurgica. Genevæ, 1721, tom. I, pag. 501.

HERVEZ DE CHÉGOIN. Gazette médicale de Paris, 1830, pag. 69, à la fin de l'article.

HOOPER. The medical Times, août 1847 : guérison sans accidents.

JOB A MEECKREN. Obs. med. chir., obs. LV. Bibliotheca chir. Mangeti, art. *imperforati*, pag. 497. (Obs. XIX du mémoire.)

KEYMER. Med. Annals, vol. VI, pag. 347; cité par Burns, pag. 46.

KONARZEWSKI. Gazette des hôpitaux, 1857, pag. 310.

LAFITTE. Revue de thérapeutique du Midi, 1856, tom. X, pag. 43 : cure spontanée.

LA MOTTE (MAUQUEST de). Traité complet des accouchements naturels, non naturels, contre nature. Leyden, 1729; in-4, pag. 641 : deux observations.

LANE. Dublin medical Press, mai 1841. Gazette médicale de Paris, 1841, pag. 663.

LEES. Bulletin général de thérapeutique, 1859, tom. LVI, pag. 532. (Obs. XX du mémoire.)

LETHEBY. The Lancet, août 1845. Gaz. méd. de Paris, 1846, pag. 291.

MACAULAY. Smellie. Traité de la théorie et de la pratique des accouchements. Paris, 1771, tom. II, pag. 19, obs. VI.

MAGNAN. Mémoires de la Société royale de médecine, 1776, tom. I, pag. 250. Journal de médecine, de chirurgie et de pharmacie, tom. LVIII, pag. 21.

MARCHAND et MASSÉ. Journal de la Société de médecine de la Loire-Inférieure, 1850, tom. XXVI, pag. 555. Archives générales de médecine, 1851, tom. XXVI, pag. 353 : mort par épanchement de sang.

MATCAL. Gazette médicale de Paris, 1846, pag. 289.

MAURICEAU. Observ. sur la grossesse et l'accouch. Paris, 1758, in-4, obs. CCXVI, pag. 189, et CDXCV, pag. 409.

MAYER. Canstatt's Jahresbericht, 1852, pag. 18 : il existait un prurit fatigant à la vulve.

MAYGRIER. Villette. Thèses de Paris, 1824, n° 225 : la malade s'enfuit au moment de l'opération.

MESTIVIER. Journal de la Société de médecine de Bordeaux, 1841, tom. XIII, pag. 148.

MICHON. Journal de médecine et de chirurgie pratiques, 1851, pag. 543.

MOLLER. Deutsche Clinik, 1851, n° 26; et Canstatt's Jahresbericht, 1851, pag. 295.

MONRO. Smellie. Traité de la théorie, etc. Paris, 1771, tom. II, obs. v, pag. 18.
MOORE. Gazette des hôpitaux, 1840, pag. 9.
MOREAU. Traité pratique des accouchements. Paris, 1838, tom. I, pag. 173.
MURALT (Jean de). Miscell. cur. med. phys. Acad. nat. cur. sir. Eph., etc.; dec. 2, anno III (1685), obs. 151, pag. 296. Th. Boneti. Med. sept. Collatitia; in-fol., pars altera, pag. 995. Genevæ, 1687.

NABOTH. De sterilitate mulierum. Disp. anat. selectæ Haller. Gœttingue, 1750, tom. V, pag. 239.
NICOLON. Thèses de Strasbourg, 29 décembre 1808 : obs. sur la ménorrhagie et l'aménorrhée.
NIVEN. Méd. comm., tom. IX, pag. 330 : accidents inflammatoires qui se dissipent graduellement.
*NŒGELÉ. Journal universel des sciences médicales, tom. VII, pag. 150 : il existe une observation d'origine accidentelle dont j'ai égaré l'indication.

OSIANDER. Denkwürdigkeiten für die Geburtsheulfe. Gœttingue, 1794, tom. II, chap. I, pag. 3.
OSSIEUR. Annales médicales de la Flandre occidentale, 1852. Gaz. méd. de Paris, 1852.

PAGET. British medical Journal, 2 juillet 1859. Gaz. hebd. de méd. et de chir., 1860, pag. 14 : la première observation s'est terminée par la mort, par suite de la rupture de la trompe; la deuxième a été suivie de guérison.
PELLETAN. Clinique chirurgicale. Paris, 1810, tom. II, pag. 204.
PETIT (de Corbeil). Gazette médicale de Paris, 1847, pag. 223.

RAPATEL. Journal de médecine et de chirurgie pratiques, 1836, pag. 522.
RECOLIN. Mon confrère, le docteur Recolin (de Nimes), a opéré avec succès deux imperforations de l'hymen : l'une avait pour objet une fille de Marguerittes, l'autre une demoiselle de Nîmes demeurant rue des Fourbisseurs.
ROCHARD. Journal de méd., de chir., etc., 1795, tom. LXXXIV, pag. 261.
ROZIÈS. Journal de médecine de Toulouse, 1856. Union médicale, 1857, pag. 30.
RUYSCH. Obs. anat. chir. cent. Amstelodami, 1691, obs. xxxiii, pag. 42.

SANNIÉ. Holl. maatschapp. Harlem, tom. V, pag. 424. Van Swieten Commen-

taria in Herm. Boerhaavii Aphorismos. Parisiis, 1769, tom. IV, pag. 185.

SAVIARD. Observations chirurgicales. Paris, 1702, obs. IV, pag. 11.

SCANZONI. Traité des maladies des organes sexuels de la femme. Paris, 1858, pag. 476 : six observations dont une cure spontanée.

SCHACKEN (de). Bulletin de la Société de médecine de Nancy, 1861 : ponction avec le trocart.

SCHENCK. Schenckii Observationes medicæ rariores. Lugduni, 1643; in-fol. lib. IV, pag. 532 : deux opérations terminées par la guérison.

SCHENCK. Journal complémentaire des sciences méd., 1821, tom. X, pag. 188.

SCHLICHTING. Nova acta phys. med. Acad. Cæs. Leopold. Carol. nat. curios., tom. I, 1757, pag. 343. Commentarii de rebus in scientia. Lipsiæ, tom. VII, pag. 134.

*...... Nova act. phys. med., etc., 1757, pag. 344 : à la suite d'un accouchement, les débris de l'hymen s'agglutinent et reproduisent l'atrésie pour laquelle elle avait été opérée.

SEATON. Revue médicale, 1851, tom. I, pag. 692 : un accouchement agrandit l'ouverture de l'hymen.

SHERWIN. Med. records, etc., pag. 279 : pendant les crises, le périnée s'allongeait comme si la tête d'un enfant s'appuyait dessus.

SHUTTICE. Union médicale, 1858, pag. 92 : il s'écoula huit livres de sang.

SPENGEL. Baldinger. Neues Magazin fur Aerzte. Leipsik, 1788, vol. X, pag. 457. Commentarii de rebus in scientia nat. et med. gestis. Lipsiæ, tom. XXXII, pag. 707.

TEXTOR. Medicinisches Correspondenz-Blatt Bayerischer Aerzte. Gazette médicale de Paris, 1847, pag. 850 : sur ces deux cas, il y a une mort. (Obs. XXII du mémoire.)

TOULMOUCHE. Archives générales de médecine, 1826, tom. XIX, pag. 237.

TRIBES. M. le docteur Tribes, chirurgien en chef à l'Hôtel-Dieu de Nîmes, m'a communiqué la onzième observation.

UTILI. Gazette médicale de Paris, 1858, pag. 721.

VAN HOOLSBECK. Gazette médicale de Paris, 1859, pag. 769.

VAWDREY. The Lancet, août 1845. Gazette médicale de Paris, 1846, pag. 289.

VENTURA. Archives générales de médecine, 1824, tom. VI, pag. 271.

VIAL. Journal des connaissances médico-chirurgicales, 1837, pag. 230.

VIEUSSENS (Raymond de). Histoire des maladies internes. Toulouse, 3 vol. in-4, 1775, tom. III, pag. 28.

WIER. De præstigiis dæmonum, etc., lib. II, cap. 28 : telle est l'indication donnée par Schenk à la suite des deux observations qu'il rapporte. Je n'ai pu consulter toutes les éditions de cet ouvrage, mais je dois dire que je les ai inutilement cherchées dans l'édition d'Amsterdam, 1660, in-4.

ATRÉSIES DU VAGIN.

AMUSSAT. Journal hebdomadaire du Progrès, 1834, tom. I, pag. 237 : observation publiée par Petit; Gazette médicale de Paris, 1835, pag. 785, publiée par Amussat : absence du vagin, imperforation du col, guérison. Il y a un autre fait d'Amussat, mais il est incomplet. Bulletin général de thérapeutique, 1847, tom. XXXIII, pag. 405.

* BAILLIE. Traité d'anatomie pathologique du corps humain, trad. de l'anglais par Ferrall. Paris ; in-8, 1803, pag. 402 : J'ai vu, écrit-il, des tentatives de cette nature manquer entre les mains des plus habiles. Comme il n'y a pas d'autres détails, je n'en ai point tenu compte dans mon travail.

BAKER-BROWN. Gazette des hôpitaux, 1862, pag. 349 : ponction par le rectum ; à en croire M. Liégeard, il y aurait eu deux fois cicatrisation de la fistule.

BAL (de). Bulletin de la Société de médecine de Gand, 1845. Gazette méd. de Paris, 1846, pag. 249.

* BARTH. Gazette médicale de Strasbourg, 1844, pag. 221 : guérison spontanée après quatre opérations infructueuses. (Obs. XXV du mémoire.)

* BECKER. De paidoctonia inculpata ad servandam puerperam. Giessen, 1729 ; in-4, § XX : pas d'opération, écoulement des règles par l'anus.

* BENEVOLI. Dissertazione sopra l'origine dell' Ernia intest., etc.; aggiuntavi XL osservazioni. Firenza, 1747, in-4 : je n'ai pu me procurer l'original. A en croire Chambon, Colombat (de l'Isère), l'opération serait restée inachevée.

* BENIVENI. Libellus de abditis nonnullis ac mirandis morborum et sanationum causis. Basileæ, 1529 ; in-8, pag. 235 : c'est là l'observation la plus ancienne ; il n'y eut pas de tentative opératoire.

* BENNET-DOWLER. Union médicale, 1858, pag. 91 : pas d'opération.

BEYRAN. Gazette des hôpitaux, 1862, pag. 426 : imperforation membraneuse avec fistule recto-vaginale.

BERARD (A.). Répertoire des sciences médicales, 2e édit., tom. XXX, pag. 453. Gazette des hôpitaux, 1857, p. 171 : il y avait absence du vagin et imperforation du col; le vagin fut seul créé dans un cas, dans l'au-

tre il y aurait eu plein succès. N'y a-t-il pas eu erreur, et ne s'agit-il pas du même sujet?

BERNUTZ. Clinique médicale sur les maladies des femmes. Paris, 1860, tom. I, pag. 307 : opération incomplète et sans résultat.

* BLANDIN. Gazette médicale de Paris, 1846, pag. 57 : opération amenant une fistule de la vessie ; guérison spontanée.

* BOEHM. Rust's Magazin, tom. XLVI, pag. 182. Archives générales de médecine, 1836, tom. XII, pag. 242. Annales de la chirurgie française et étrangère, 1844, tom. X, pag. 240 : guérison ; grossesse.

* BOUISSON. Journal de la Société de médecine pratique de Montpellier, 1845, tom. XII, pag. 431 : pas d'opération, l'occlusion oblitérant une fistule vésico-vaginale. D'après Aug. Bérard (Dict. de méd., tom. XXX, pag. 496), Dupuytren aurait eu un cas identique.

BOYER. Traité des maladies chirurgicales. Paris, 4e édit. tom. X, pag. 447 : mort spontanée.

* BUCHHAVE. Acta regiæ Soc. med. Hafniensis, 1791, tom. II, pag. 401 et 402 : deux observations.

* CAMERARIUS. Miscell. cur. med. phys. Acad. nat. cur., anno 1722, cent. IX et X, obs. 75, pag. 384 : opération en deux temps.

* CARTEAUX. Journal de médecine et de chirurgie pratiques, 1830, pag. 154 : pas d'opération.

COGROSSI. Haller, Bibliotheca chirurgica, tom. II, pag. 115 : « Ter vaginam membrana clausam ferro aperuit et per angustam dilatavit. » Faute d'autres détails, il n'en a pas été tenu compte.

CORMISH. Medic. and philos. Comment., 1774, tom. II, pag. 188 : on en a plusieurs versions ; la plus complète est celle de l'Encyclopédie méthodique, 1790 ; Chirurgie, tom. I, art. *imperforation* : c'est là la première opération d'atrésie étendue suivie de succès.

DEBROU. Gazette médicale de Paris, 1851, pag. 32 : absence du vagin et imperforation du col. (Obs. XXIX du mémoire.)

DÉCÈS. Bulletin de la Société anatomique, 1854, pag. 222. Fenerly, Thèses de Paris, 1855, obs. X, pag. 64 : utérus et vagin doubles, mort par épanchement du sang des trompes dans le péritoine. (Obs. X du mémoire.)

* DE LA MARE. Journal de méd., de chir. etc., 1770, tom. XXXIII, pag. 511 : pas d'opération.

DELISLE. Journal général de médecine, 1819, tom. LXVI, pag. 94 : cure spontanée de l'atrésie supérieure.

* Deméaux. Gazette des hôpitaux, 1850, pag. 567 : cure spontanée.

* Denman. Dictionnaire des sciences médicales, tom. LVI, pag. 480.

* Dieffenbach. Gazette des hôpitaux, 1861, pag. 31 : cité par M. Verneuil, sans indication.

Dubois. Boivin et Dugès, tom. I, pag. 272 : ponction par le rectum, mort. Boyer (*loc. cit.*) y fait allusion.

Dupuytren. Sabatier, Thèses de Paris, 1818, n° 68, pag. 40 : mort par péritonite consécutive à l'opération. (Obs. xxiv du mémoire.)

* Dupuytren. Journal de médecine et de chirurgie pratiques, 1830, pag. 336 : mort par suite d'une pleurésie.

* Fabrice (de Hilden). Observations chirurgiques. Genève, 1679, pag. 467, cent. vi, obs. 67 : règles par l'anus.

Filippini. Gazette médicale de Paris, 1854, pag. 251.

* Flamand. Villette, Thèses de Paris, 1824, n° 225, pag. 17 : accouchement ultérieur.

Fletcher. Medico-chirurgical Untes and illustration. London, 1831 ; in-4, fig., pag. 143. Archives de médecine, 1835, tom. VII, pag. 549 : guérison. (Obs. xxii du mémoire.)

Fréteau. Nicolon, Thèses de Strasbourg, 9 décembre 1808. Fréteau, Annales de la Société de médecine de Montpellier, 1810, tom. XXIII, pag. 250. Bulletin des sciences médicales, septembre 1810. Journal général de médecine, 1812, tom. XLIII, pag. 54 : cette dernière indication est la meilleure, car, à la suite, se trouve une réponse aux critiques dont cette observation avait été l'objet : issue des règles par la vessie.

* Gintrac. Bulletin de la Société de médecine de Bordeaux. Observateur des sciences médicales de Marseille, 1824, tom. VIII, pag. 255 : on recula devant l'opération.

* Goupil. Bernutz et Goupil, Clinique médicale sur les maladies des femmes. Paris, 1860, tom. I, pag. 85, en note.

* Guy. Gazette de santé, 1824, pag. 243. (Obs. vii du mémoire.)

Habit. Wochenblatt. der K. K. der Aerzte zu Wien, oct. 1857. British and foreign medico-chir. Review, 1858, tom. XXI, pag. 552 : imperforation membraneuse.

Haen (de). Ratio medendi, pars vi, tom. III, pag. 32 ; édit Didot, 1764 : mort, ponction de la vessie, épanchement du sang des trompes dans la cavité abdominale ; les accidents dataient de huit ans.

* HASTINGS-HAMILTON. Union médicale, 1858, pag. 91 : ponction par le rectum, établissement d'une fistule vagino-rectale par où s'écoulent les règles. (Buffalo med. Journal.)

HUGUIER. Gazette des hôpitaux, 1861, pag. 31 : trois observations ; dans la première, il y avait absence du vagin et imperforation du col ; dans les deux autres, l'atresie était moins étendue.

Inconnu. Frank, Traité de médecine pratique. Paris, 1842, tom. II, pag. 259.

JAMESSON. Provincial medical Journal, juin 1842, pag. 188. Annales de la chirurgie française et étrangère, 1842, tom. VI, pag. 108. Gazette médicale de Paris, 1842, pag. 696.

* JEFFERSON. Baltimore medical and surgical Journal, juillet 1834. Journal des connaissances médico-chirurgicales, 1834-1835, pag. 193 : l'opération réussit malgré l'étendue de l'atrésie.

KENNEDY. Dublin medical Press, 6 décembre 1843. Annales de la chirurgie française et étrangère, 1844, tom. X, pag. 93 : deux opérations infructueuses, une troisième réussit et est suivie de l'établissement définitif des règles.

KIWISCH. Scanzoni, *loc. cit.*, pag. 420 : cure spontanée, l'obstacle était membraneux.

KLUYSKENS. Annales et Bulletin de la Société de médecine de Gand, 1845. Gazette médicale de Paris, 1846, pag. 250 : absence de tout le vagin et imperforation probable du col ; mariée, elle n'eut pas d'enfants.

* KUHNAU. Journal de Siebold, 1833, nº 2, pag. 288. Archives générales de médecine, 1834, tom. V, pag. 142.

LEROY. Journal des connaissances médico-chirurgicales, 1835, pag. 181 : utérus et vagin doubles, mort par péritonite. (Obs. IV du mémoire.)

* LE VACHER (de la Feutrie). Histoire de l'Académie des sciences de Paris, 1770, pag. 52 : pas de traitement.

* LISFRANC. Archives de médecine, 1827, tom. XV, pag. 420. Revue médicale, 1827, tom. III, pag. 321 : pas de traitement ; hémorrhagie mensuelle par l'urètre.

* LISTON. Gazette des hôpitaux, 1839, pag. 183 : l'opération n'aboutit pas ; mort par péritonite.

LOCATELLI. Gazetta medica di Milano, septembre 1847. Gaz. méd. de Paris, 1848, pag. 106 : accidents remontant à six ans ; ponction, mort par épanchement de sang dans le péritoine. (Obs. III du mémoire.)

* LOMBARD. Gazette médicale de Paris, 1831, pag. 123 : opération, accouchement, mort par rupture de l'utérus.

MAISONNEUVE. Gazette des hôpitaux, 1849, pag. 389 : guérison après récidive.

*..... Gazette des hôpitaux, 1862, pag. 86 et 98 : opération, mort par épanchement de sang.

MANOURY. Bulletin de l'Académie de médecine, 1839, tom. IV, pag. 92 : mort au dixième mois.

MARSH (du Delaware). Medical Examiner, janvier 1842. British and foreign medico-chirurgical Review, 1842, tom. XIV, pag. 245 : inflammation spontanée survenue chez une jeune fille ; guérison.

* MAUQUEST (de la Motte). Traité de chirurgie. Paris, 1732, tom. IV, pag. 104. Traité complet des accouchements. Paris ; in-8, 1765, tom. II, pag. 1030 : guérison.

*MEERCK. Zeitschrifft für die gesammtte Medizin de Oppenheim. Union médicale de Paris, 1847, pag. 552 : fistule vésico-vaginale ; guérison.

MELCHIORI. Gazetta medica Italiana, 1854. Canstatt's Jahresbericht, 1854, pag. 441 : il y a deux observations terminées par la guérison.

MICHALOWSKI. Journal de la Société de médecine pratique de Montpellier, 1845, tom. X, pag. 68.

* MICHON. Leven, Bulletin de la Société anatomique, 1858, pag. 449. Bernutz et Goupil, *loc. cit.*, tom. I, pag. 78, observation de M. Second Ferréol : mort par infection purulente.

*MIESSEY. Union médicale, 1858, pag. 92 : guérison.

* MONOD. Revue médicale, 1845, tom. II, pag. 519, mémoire de Devilliers : guérison.

MUNCK. London medical Gazette, tom. XXVII, pag. 867. Gazette médicale de Paris, 1841, pag. 385 : mort spontanée par rupture de la trompe. (Obs. XVII du mémoire.)

* NELATON. Gazette des hôpitaux, 1855, pag. 41 : guérison.

.... Gazette des hôpitaux, 1856, pag. 545, relatée par M. Voisin : l'utérus était bicorne, et la mort eut lieu à la suite d'une péritonite.

PATRY. Gazette des hôpitaux, 1861, pag. 69 : absence du vagin, imperforation du col ; la guérison fut complète, après une récidive.

PIACHAUD. Gazette des hôpitaux, 1857, pag. 464 : atrésie membraneuse ; guérison. Il y eut un léger phlegmon de la fosse iliaque.

* PITHA. Scanzoni, Traité des maladies des organes sexuels de la femme, 1858, pag. 416 : mort par péritonite.

*PLATER. Felicis Plateri observationum, libri tres. Basileæ, 1614 ; in-8, lib. I, pag. 241.

* **Puech.** Gazette des hôpitaux, 1861, pag. 277: refus de l'opération. (Obs. XXI du mémoire.)

* **Puech.** Observation v du mémoire : fistule vésico-vaginale.

* **Richard.** Gazette des hôpitaux, 1861, pag. 31 : causée par le perchlorure de fer.

* **Richter.** Medicinisches and chirurgische Bemerkungen von August-Gottlieb Richter. Gœttingue, 1793, cap. XXI, pag. 260. Commentarii de rebus in scientia naturali et medicina gestis, 1794, tom. XXXVI, pag. 298. Burns, Traité des accouchements, trad. de l'Encyclopédie. Paris, 1839, pag. 39 : guérison.

Rokitansky. Zeitschrifft d. g. d. Aerzte zu Wien, 1859, n° 33 : pièce du musée pathologique de Vienne dans laquelle le canal vaginal droit se termine, dans la moitié de sa longueur, sans ouverture ; le rein droit manque en même temps.

* **Roonhuysen.** Ses observations, publiées en 1672 en hollandais, ne nous sont qu'imparfaitement connues ; deux ont été consignées par Gérard Blaes. Observationes medicæ rariores. Amstelodami, 1677 ; in-8, pag. 39 et 40 : la guérison eut lieu sans accident pour la première ; quant à la seconde, il fallut une seconde opération.

* **Scanzoni.** Traité des maladies des organes sexuels de la femme, 1858, pag. 416 : pour la première, survenue à la suite d'une petite vérole très-violente, on ignore ce qui est advenu ; pour la seconde, pag. 418, les résultats de l'opération furent annulés en partie.

Schuh. Wien. Wochenblatt, 1857, n° 31. British and foreign med. chir. Review, 1858, tom. XXI, pag. 552. Cavasse, *in* Annuaire pour 1857, pag. 237, en a donné un résumé : mort consécutive à l'épanchement de sang à l'intérieur du péritoine.

* **Segalas.** Revue médicale française et étrangère, 1825, pag. 525 : pas d'opération.

* **Slacker.** Gazette médicale de Strasbourg, 1858, pag. 190 : guérison.

* **Smith Warner.** Charleston medical Journal, nov. 1857. British and foreign medico-chirurgical Review, 1858, tom. XXI, pag. 553 : la première opération échoue, la seconde est suivie de mort par péritonite.

* **Steidele.** Sammlung von Beobachtungen, II B., pag. 22, cité par Ploucquet, et les Commentaires de Leipsik, tom. XXI, pag. 518 : elle était survenue pendant le cours d'une fièvre typhoïde.

Textor. Medicinisches Correspondenz-Blatt Bayerischer Aerzte, février 1847. Gazette médicale de Paris, 1847, pag. 850 : atrésie membraneuse ; guérison.

* THILENIUS. Hufeland's Journal, cité par Ploucquet, art. *atresia*. Je me borne à cette indication, n'ayant pu consulter l'original.

* THOMAS. Revue de thérapeutique du Midi, tom. VIII, 1855, pag. 76 : guérison.

UPSHUR. Gazette médicale de Paris, 1854, pag. 37 : guérison après récidive au troisième mois.

* VELPEAU. Journal de médecine et de chirurgie pratiques, 1853, pag. 453 : fistule vésico-vaginale guérie par l'occlusion.

* VOISIN. Voisin, Thèses de Paris, 1806, n° 116, pag. 36 : guérison. Journal général de médecine, 1806, tom. XXVII, pag. 123.

WILLAUME (de Metz). Revue médicale française et étrangère, 1826, tom. III, pag. 168 : absence de la partie inférieure du vagin et imperforation du col; guérison.

ATRÉSIES DU COL UTÉRIN.

ABT. Wurtemberg Correspondenz-Blatt, 1859, n° 28. Canstatt's Jahresbericht, 1859, pag. 407 : à la suite d'une métrite violente, l'atrésie se reproduisit au bout de huit jours; quelques mois plus tard, deuxième opération suivie de la dilatation forcée.

BAKER-BROWN. The Lancet, 1860, n° 19. The north Amer. med. chir. Review, septembre 1860, pag. 897. Canstatt's Jahresbericht et Gazette hebdomadaire, 1861, pag. 631 : mort consécutive à la péritonite; les accidents remontaient à quelques années, et on retira trois quarts de pinte.

* BARNOTTE. Annales médicales de la Flandre occidentale. Gazette méd. de Paris, 1857, pag. 223 : guérison. (Obs. XVIII du mémoire.)

* BARTELS. Deutsche Clinik, 1851, n° 49. Canstatt's Jahresbericht, 1851, pag. 295 : guérison spontanée suivie de récidive.

BECASSEAU. Annales de la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles, 3e cahier, 1842. Gazette des hôpitaux, 1842, pag. 577.

GUNNING-BEDFORD. Leçons cliniques sur les maladies des femmes, traduites par Gentil. Bruxelles et Paris, 1860; in-8 : sur les trois congéniales, il y eut deux guérisons, pag. 190 et pag. 193, et une mort, suite d'un kyste de l'ovaire concomitant, pag. 227. Quant à celle consécutive à une fausse couche, dont il est parlé pag. 243 et 296, elle guérit très-bien.

BENEVOLI. Ainsi que je l'ai déjà dit, l'original n'a pu être consulté. De toutes les traductions, la plus complète est celle de Colombat (de l'Isère).

* BOUCHARD. Bulletin général de thérapeutique, 1853, tom. XLIV, pag. 341 : guérison.

CABARET (de Saint-Malo). Journal de la Société de médecine pratique de Montpellier, 1844. (Obs. XI du mémoire.)

* CAMBAY. Journal de la Société de médecine pratique de Montpellier, 1847, tom. XV, pag. 81 : guérison.

CHEVALIER. Journal de médecine de Corvisart, Leroux et Boyer, 1809, tom. XVIII, pag. 186, 189 : guérison après une récidive.

COURTY. Fait inédit : guérison. (Obs. XII du mémoire.)

* DA CAMIN. Memoriale della medicina contemporanea, 1839. Gazette médicale de Paris, 1840, pag. 91 : gangrène consécutive au choléra, récidive trois mois après l'opération, guérison définitive après une seconde.

* DANCE. Archives générales de médecine, 1829, tom. XX, pag. 551, obs. V : guérison.

DELPECH. Mémorial des hôpitaux du Midi. Montpellier, 1830, tom, II, pag. 147 : guérison.

DESGRANGES. Mémorial des hôpitaux du Midi, 1830, tom. II, pag. 479 : guérison.

* DUPUYTREN. Moreau, Traité pratique des accouchements. Paris, 1838, tom. I, pag. 186 : mort.

DUSSOSOY. Journal de médecine, de chirurgie, etc., 1785, tom. LXV, pag. 606 : guérison.

FRITZ. Roux, Relation scientifique de son voyage en Allemagne. Bulletin de l'Académie de médecine, 20 mars 1838. Il y avait en même temps atrésie du vagin.

* GAUTHIER. Nouveau Journal de médecine, vendém. an XII, tom. VII, pag. 30 à 40 : guérison.

HEMMAN (J. A.) Medicinische chirurgische Aufsätze historisch-praktischen Inhaltz. Berlin, 1778; in-8, in Bibliotheca chirurgica Stephani Hyeronimi de Vigilis von Kreutzenfeld, Vindoboniæ, 1781, 2 vol. in-4, tom. I, pag. 256 et 257 : dans le premier, la mort fut spontanée ; dans le second, il y eut guérison après une récidive.

HERVEZ DE CHÉGOIN. Archives de médecine, 1829, tom. XXI, pag. 610. Gazette médicale de Paris, 1830, pag. 69 : guérison.

* Inconnu. J.-P. Frank, Traité de médecine pratique. Paris, 1842 ; in-4, tom. II, pag. 259 : récidive ; on ignore le résultat de la seconde opération.

* ..... Rust's Magazin für 1833, tom. XLI, 1er cahier. Duparcque, Histoire des ruptures et des déchirures de l'utérus. Paris, 1839 ; in-8, pag. 14 : mort par rupture de la matrice (obs. XV).

* JOBERT DE LAMBALLE. Bulletin général de thérapeutique, 1845, tom. XXVIII, pag. 210: on dut faire deux ponctions.

...... Gazette médicale de Paris, 1851, pag. 342 : quatre opérations infructueuses; une cinquième est suivie de mort (Trumet de Fontarce), obs. XXVIII du mémoire.

KRIMER. Journal der praktischen Heilkunde Hufeland's, septembre 1834. Journal des connaissances médico-chirurgicales, 1835, pag. 288 : la première récidive eut lieu un mois après, la seconde trois mois après. Il fallut en venir à l'amputation du col.

* LATOUR (d'Orléans). Histoire philosophique et médicale des hémorrhagies. Paris, 1828. Duparcque. Traité des ruptures de l'utérus, 1839, pag. 13 : mort spontanée (obs. XVI).

LEBRUN. Compte-rendu de l'hôpital de Varsovie, de 1830 à 1836 : ponction, éponge préparée ; guérison. — Gazette médicale de Paris, 1837, pag. 672.

* MARTIN (le Jeune). Mémoires de médecine et de chirurgie pratiques. Paris, 1835, pag. 239 : pas d'opération.

* MATTEI. Revue de thérapeutique médico-chirurgicale, 1858, pag. 487 (obs. VI du mémoire).

MAYER. Canstatt's Jahresbericht, 1852, pag. 15 : dans les deux cas, guérison.

MUCK. Canstatt's Jahresbericht, 1854, pag. 25 : il y avait en même temps absence de la partie supérieure du vagin ; plusieurs opérations infructueuses ; ménopause prématurée.

* OLIVERA. Gazette de santé, 1824, pag. 168 : guérison.

OSIANDER. Dictionnaire des sciences médicales, tom. XXIII, pag. 293 ; et Burns, *loc. cit.*, pag. 40 : guérison.

* PAULY. Maladies de l'utérus, d'après les leçons de Lisfranc. Paris, 1836 ; in-8, pag. 230 : le col s'était oblitéré à la suite d'une amputation du col ; à la mort, on aurait trouvé une matière encéphaloïde dans le petit bassin. Quoi qu'en ait dit M. Bernutz, ce fait doit être tenu en suspicion.

PICARD. Gazette des hôpitaux, 1858, pag. 255 : atrésie compliquée d'une imperforation de l'hymen. A ma prière, M. Picard a revu, le 13 décembre 1861, cette fille et m'a fourni des renseignements sur son état. Quoiqu'elle nie avoir eu des relations sexuelles, le vagin s'est élargi, mais il est resté court ; il n'a que six centimètres ; sa

forme est celle d'un infundibulum; on a la sensation d'un corps dur, mais on n'y sent point d'orifice; au spéculum, on découvre un orifice très-petit par lequel on voit sourdre du mucus; elle est très-bien réglée et a remarquablement engraissé.

* PUECH. Gazette des hôpitaux, 1859, pag. 162 : guérison spontanée (obs. XIV).

PUECH. Observation XIII du mémoire : déviation des règles pendant toute la vie.

RATHIEU. Mémoires de la Société royale de médecine, 1778, tom. II, pag. 249: mort à la suite de l'opération.

* RIGBY. Medical Times and Gazette, 15 septembre 1856, pag. 257. Gazette hebdomadaire, 1857, pag. 345 : guérison après récidive.

ROKITANSKY. Zeitschrifft der Gesellschaft der Aerzte zu Wien, 1859, n° 33; et Canstatt's Jahresbericht, 1859, pag. 412 : mort spontanée. Dans la deuxième, insérée dans le même journal (1860, n° 31), et Canstatt's Jahresbericht, 1860, pag. 360, il y eut rupture de la cloison et mort par accidents inflammatoires. (Voyez Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, 1860, pag. 701.)

SCANZONI. Traité des maladies des organes sexuels de la femme, 1858, pag. 58 : « Nous avons jusqu'ici opéré trois atrésies de l'utérus; nous n'avons non-seulement perdu aucune des malades, mais nous n'avons vu aucun accident de quelque gravité suivre l'opération. »

* SCHÜTZER. Abhand. der Schwed. Academie, vol. IX, pag. 77; cité par Chélius. Sous le nom de Schutsen, Chambon (Traité des maladies des femmes. Paris, an VII, tom. II, pag. 13) a donné la traduction d'un cas qui paraît être celui-ci. Sandifort, Obs. anat. path., lib. II, cap. II, pag. 69.

TUPPERT. Canstatt's Jahresbericht, 1858, pag. 402 : les accidents duraient depuis l'âge de dix-sept ans; écoulement de cinq onces de sang par la canule; établissement des règles, mais interruption au sixième mois; trois mois après la deuxième opération, récidive; enfin, une troisième opération aboutit, mais on laissa pendant trois mois une canule de plomb. Quatre ans après, il survint une grossesse qui se termina par l'expulsion d'un enfant mort.

VAN SWIETEN. Chambon, Traité des maladies des femmes. Paris, an VII, tom. I, pag. 319 : mort sans traitement.

WATTMANN. Medicinische Jahrbücher der Œsterreischischen Staates, février 1841; et Gazette médicale de Paris, 1841, pag. 632 : guérison.

* WILLIAMS. London medical Gazette et Ranking's half-yearles abstract, 1850. Bulletin général de thérapeutique, 1850, pag. 329 : atrésie consécutive à la cautérisation du col avec le nitrate acide de mercure et la pâte de Vienne solidifiée; guérison.

§ 2.

INDEX DES OUVRAGES.

Cet index ne comprend que les documents les plus importants; peut-être même pour certains trouvera-t-on que je n'ai pas été assez sévère. Les auteurs y sont disposés par ordre alphabétique; la date de la publication, le livre et le chapitre de l'ouvrage y sont signalés autant que possible. Quand on a eu à citer des ouvrages qui n'étaient plus sous la main, on a préféré s'abstenir au lieu de donner des citations qu'on ne pouvait vérifier.

Enfin, les quelques observations qui n'ont pu être consultées ont été notées et distinguées par un astérisque.

AÉTIUS. Contractæ ex veteribus medicinæ tetrabilos. Lugduni, 1549, in-fol. tetrab. 4, sermo 4, cap. 95-96, pag. 1019.

ALBUCASIS. Practica, sect. 2, cap. 19. De clausura pudendi.

ASTRUC. Traité des maladies des femmes. Paris, 1761; in-12, tom. I, chap. v : Des règles retenues par quelque vice de conformation, pag. 159 à 197.

AVICENNE. Opera. Venetiis, 1607, in-fol., tom. I, tract. IV, lib. III, cap. 1 et 2, pag. 952.

BARBETTE. Œuvres chirurgiques et anatomiques. Genève, 1674; in-8, pag. 72.

* BACKER. American med. Journal, 1858 : occlusion, hystérotomie vaginale.

BAS. Thèses de Paris, 1812, nº 105; trente-six pages : de l'imperforation du vagin.

BAUMER. Medicina forensis. Francofurti et Lipsiæ, 1778, § VI, pag. 136.

BECKER. De paidoctonia inculpata ad servand. puerperam. Giessen, 1729; in-4.

BÉGIN. Éléments de chirurgie. Paris, 1838, tom. I, pag. 145.

BERNUTZ et GOUPIL. Clinique médicale des maladies des femmes, 1860, tom. I : premier mémoire de la rétention des menstrues. Ce travail est très-étendu.

* BLANCARD (Steph.). Collectanea phys. med., cent III, obs. 56; cent. IV, obs. 9; cent. VI, obs. 28.

BOEHMER (G. R.). Disp. de naturalibus femin. clausis. Wittemberg, 1768; in-4.

Boivin et Dugès. Traité pratique des maladies de l'utérus. Paris, 1833; in-8, tom. I, pag. 270.

Bouchut. Traité pratique des maladies des nouveau-nés. Paris, 1855, pag. 605.

Bourdel. Mémoires de médecine, de chirurgie et d'accouchement. Montpellier, 1859, pag. 137.

Boyer. Traité des maladies chirurgicales. Paris, 1831, tom. X, pag. 425.

* Bulletin de la Société anatomique. Tom. XX, pag. 39; tom. XXII, pag. 263; tom. XXIV, pag. 159 : occlusion du vagin. Tom. XXVI, pag. 147 : oblitération du col. Tom. XXV, pag. 299 : adhérence des parois vaginales. Tom. XVIII, pag. 291 : imperforation du col.

Burns. Traité des accouchements (trad. de l'Encyclopédie). Paris, 1839, pag. 40.

Burton. Traité des accouchements, trad. par Lemoine, 1771-1773. Paris, tom. II, pag. 370.

Callisen. Systema chirurgiæ hodiernæ. Haffniæ, 1800, tom. II, pag. 683.

Capuron. Traité des maladies des femmes. Paris, 1817.

Celse. De re medica, lib. VII, cap. 28. Artis medicæ principes, édit. Haller. Lausannæ, 1772, tom. VIII, pag. 154.

Cesar a Reis Franco. Elysius jucundarum quæstionum campus. Bruxelles, 1661; in-fol., pag. 284.

Chambon. Maladies des femmes, 2e édition, an VII, tom. I, pag. 292, pag. 320, tom. II, pag. 13.

Chelius. Traité de chirurgie, trad. par Pigné. Paris, 1835, tom. II, pag. 58.

Cicéron. De Divinatione, lib. II, § LXX. Œuvres, trad. de J. Leclerc, 2e édit. Paris, 1826, tom. XXXI, pag. 306.

Claudinus. Empyrica rationalis, lib. VI, absol. Bononiæ, 1653, 2 vol. in-fol., lib. IV, sect. 2, tract. 2, pars. 1, cap. 3.

Colombat (de l'Isère). Traité des maladies des femmes. Paris, 1839-1843, tom. I, pag. 173 : cet article est traité avec détails et un soin tout particulier.

Cooper (S.). Dictionnaire de chirurgie pratique. Paris, 1826, pag. 590.

* **Coutes.** The Lancet, 1858, vol. II, nº 1 : absence du vagin.

Dalechamps. Chir. franç., augm. par J. Girault. Paris, 1610, in-4., pag. 520.

* **Delius** (H. Fr.). Fränkischer Sammlung, 1762, tom. VI : uterus clausus ut ostium non pateret.

Delafaye. Principes de chirurgie, 5e édit. Paris, 1762, pag. 457 : il traite de l'imperforation de l'hymen.

Delpech. Précis des maladies chirurgicales. Paris, 1816, tom. I, pag. 497.

Devergie. Médecine légale. Paris, 1836, tom. I, chap. IV, pag. 383.

DICTIONNAIRE de chirurgie. Paris, 1767, tom. II, pag. 34, art. *hymen*.
— de médecine, trad. de l'anglais de James. Paris, 1746, art. *vagin*.
— des sciences médicales, art. *imperforation*, tom. XXIX, pag. 131 à 139; art. *oblitération*, tom. XXXVII, pag. 16; art. *vagin*, tom. LVI, pag. 453; art. *vulve*, tom. LVIII, pag. 408.
— de médecine, art. *vagin*, de Bérard, tom. XXX, pag. 446.
— des Dictionnaires de médecine, par Fabre. Paris, 1850, tom. VIII, art. *vagin*.

DIONIS. Traité général des accouchements. Liége, 1721, in-8, lib. I, chap. VII, pag. 69. Cours des opérations de chirurgie. Paris, 4e édit, 1751, pag. 274 : il signale, sans autre détail, un traité en latin *de imperforatis*.

DOLOEI. Encyclopedia chir. rationalis. Venetiis, 1690, in-4, lib. IV, pag. 808.

ENCYCLOPÉDIE méthodique. Chir., tom. I. Paris, 1790, art. *imperforation*, pag. 677.

FODÉRÉ. Traité de médecine légale et d'hygiène publique. Paris, an VII, tom. I, pag. 217.

FOREST (Pierre). Obs. et curat. med. ac chir. Opera omnia quatuor tomis digesta. Rothomagis, 1653, in-fol., lib. XXVIII, obs. LV, pag. 350.

FRANK (P.). Traité de médecine pratique. Paris, 1842, tom. II, pag. 258.

* GAVARDO. El siglo medico, 1860, n° 343 : hystérotomie faite avec succès pour une atrésie du col.

GEOFFROY SAINT-HILAIRE. Hist. des anomalies, tom. I, part. II, lib. IV, chap. III, pag. 518.

* GRAF. Archiv. für Path. anat. und Phys., 1860, liv. 5 et 6 : atrésie du vagin; menstruations anormales.

GUÉRIN. Éléments de chirurgie opératoire. Paris, in-18, pag. 602.

GUILLEMEAU. OEuvres de chirurgie. Rouen, 1649, in-fol. : de l'heureux accouchement; lib. I, chap. X, pag. 310; liv. III, chap. XIX, pag. 374 : de la nourriture des enfants, chap. XXXVI, pag. 440.

...... De hymene; Disput. chir.-phys.-hist. Monspelii, 1789; 84 pages in-8.

GUY DE CHAULIAC. La grande chirurgie, trad. par Mingelousault. Bordeaux, 1672, tr. V, pag. 754.

GYNÆCIORUM sive de mulierum affectibus græce et latine jam olim et recens edit. Basileæ, 1586, 3 vol. in-4 : divers passages, ainsi tom. I, chap. XV, pag. 64, 184, 310; tom. III, pag. 35.

HEISTER. Institutiones chirurgicæ. Amstelodami, 1750, in-4, pars II, sect. 5, cap. CXLVI et CXLVII, traduites par Paul. Avignon, 1770, in-4, pag. 397 et 402.

HIPPOCRATE. Œuvres complètes, trad. par Littré. Paris, 1853, 1861, tom. VIII, pag. 97, 325, 410.

HOFFMANN (Gasp.). Institutionum medicarum, lib. IV. Lugduni, 1645, in-4; lib. III, cap. CXLI, pag. 497.

HORSTII GREGORII. Obs. med., in-fol, tom. II, lib. IV, obs. 55; lib. V, obs. 16.

HUCHER. De sterilitate utriusque sexus. Aureliæ Allobrogum, 1609, lib. II, pag. 301 et 311.

LABADIE (de Lalande). De l'occlusion du conduit vulvo-utérin. Thèses de Paris, 1856, nº 238.

LANFRANC. Chirurgia magna. Doct. 3, tr. 3, cap. IX.

LASSUS. Pathologie chirurgicale. Paris, 1809, tom. I, pag. 457 à 468.

LEDRU. Thèses de Paris, 1855, nº 231 : de l'hymen.

LEVAILLANT. Thèses de Paris, 1846 : Essai sur l'imperf. cong. de l'utérus.

LIÉBAUT. Trois livres appartenant aux infirmités et maladies des femmes. Paris, 1582, lib. II, chap. LXI, pag. 495, et chap. LXII, pag. 509.

* LODER. Obs. imperf. vaginæ icone illustr. Ienæ, 1800, in-4.

LOUIS. De part. ext. gener. inserv. in mulieribus natur. otiosa et morbosa dispositione. Paris, 1754, in-4.

MANGET. Bibliotheca chirurgica. Genevæ, 1721; 2 vol. in-fol., art. imperforati.

MAUQUEST (de la Motte). Traité des accouchements. Paris, 1765, pag. 38.

MAURICEAU. Traité des maladies des femmes grosses, 7e édition. Paris, 1740, tom. I, pag. 38.

MAYER. Bulletin des sciences méd. de Férussac, 1830, tom. XXII, pag. 41.

MERCATUS. De mulierum affect., lib. quat. Francofurti, 1620, lib. I, cap. 6, p. 467.

MESNARD. Le guide des accoucheurs. Paris, 1753, in-8, pag. 43.

MORGAGNI. De sedibus et causis morborum. Venetiis, 1761, in-fol., lettre XLVI, § 12 et 13.

MORISSON. Bulletin des sciences médicales de Férussac, tom. XIII, pag. 364.

* MULLER. De atretis, in-4. Giessen, 1761.

NABOTH. De sterilitate mulierum. Lipsiæ, 1707. Disp. anat. selectæ ab Haller, tom. V, pag. 254.

NÉLATON. Éléments de path. chir. Paris, 1859, tom. V, pag. 80 et 736.

* NEUSSEL. Allegemeine medic. Central-Zeitung, 1857, nº 7 : absence du vagin.

* NEWCOMER. The Cincinnati Lancet and Observer, 1861, nº 2 : absence des parois vaginales.

NICOLON. Thèses de Strasbourg, 9 décembre 1808.

NUCK. Adenographia curiosa et uteri anatome. Leyde, 1696.

Œhme. Disp. de morbis recens natorum chirurg. Lipsiæ, 1773, in-4.
Orfila. Traité de médecine légale, 3e édit. Paris, 1836, tom. I, pag. 209.

Palfin. Anatomie chirurgicale. Paris, 1726, tom. I, pag. 215.
Paré (Ambr.). Œuvres. Rouen, 1633, in-fol.: de la génération, chap. xlix, l et li, pag. 729.
Paul (d'Égine). De re medica, lib. VI, cap. 72, trad. de Briau. Paris, 1855, pag. 295.
Pigray. Épitome des préceptes de méd. et de chir. Lyon, 1682, in-8, liv. VII, chap. xx, pag. 403.
Plater (Félix). Praxeos medicæ tomi tres. Basileæ, 1625, tom. I, cap. xvii, pag. 445.
Pline. Hist. nat., liv. 7, cap. xv, trad. de Guéroult. Paris, 1845, pag. 41.
Ploucquet. Litterat. med. sive Repert. med. pract. chir. atque rei obstetr. Tubinguæ, 1808-1813; 5 vol. gr. in-4 : on trouve des indications utiles aux articles *atrésie* et *vagin*.
Primerose. De mulierum morb. et sympt. Roterod., 1655, lib. II, cap. i, pag. 76.

Ranchin. De morbis virginum. Lugduni, 1627, in-4, cap. i, pag. 373.
Richerand. Nosographie chirurgicale. Paris, 1806, tom. III, pag. 312 à 320.
Rivière (Lazare). La pratique de médecine, trad. par de Boze. Lyon, 1682, tom. II, chap. xiv, pag. 481.
Roche, Sanson et Lenoir. Nouveaux éléments de path. med.-chir. Paris, 1844, tom. V, pag. 72 et 170.
Rochoeus. De morbis mulierum curandis. Lutetiæ, 1542, in-12, pag. 126.
Roderic a Castro. De universa mulieb. medic. Venetiis, 1644, pars secunda, cap. i.
Roonhuysen. Cet auteur ne m'est connu que par les citations de Gérard Blaes, de Haller, de Heister, etc.

Sabatier. De la médecine opératoire. Paris, 1796, tom. I, pag. 442.
Sabatier (Michel). Thèses de Paris, 1818, n° 62.
* Sacchetti. Gazetta med. ital. (Lombardia), 1854, n° 10 : atrésie du vagin.
Savanarolo (J. M.). Practica major. Venetiis, 1561, tract. VI, cap. xxi, rub. 2 et 9.
Saxonia (Hercule). Panthæum med. select. Francof., 1603, fol. lib. IV, cap. viii, pag. 353.
Scanzoni. Traité des maladies des organes sexuels, trad. par Dor et Socin. Paris, 1858, pag. 51, 415, 475.
Schenck. Observat. med. rariores. Lugduni, 1643, fol. lib. IV, pag. 529.
Schurigii. Parthenologia. Dresdæ et Lipsiæ, 1729; in-4°, cap. vi, § 40, pag. 186.
Scultet. L'arsenal de chirurgie, trad. par de Boze. Lyon, 1675, pag. 211, tab. xliii.
Sédillot. Traité de médecine opératoire. Paris, 1855, tom. II, pag, 439.
Sennert. Opera. Lugduni, 1650, 3 vol. fol. Pract., lib. IV, part. i, sect. i, cap. 3.

SEVERIN (Marc-Au.). De efficaci med. Francofurti, 1682, fol. lib. III, cap. 88, pag. 261.
* SEYFERT. Sur l'hæmatométrie (atrésie du vagin et de la matrice). Viertel Jahrschrifft fur pract. Heilkunde. Prague, XI année, 1853.
* SUGGS. New-Orléans med. and surg. Journ., 1858 : occlusion accident. du col.

TEICHMEYER. Inst. med. leg. auctæ a Faselio. Ienæ, 1762, in-4, cap. XVI, pag. 129.
THÉVENIN. Traité des opérations de chirurgie. Paris, 1658, fol., chap. LXV et LXIX.
* TIBBITZ. The pacific med. and surg. Journal, 1860, n° 30 : occlusion de l'utérus.

VALENTIN. Medico-legales Pandectes, pars. I, sect. I, casus XIV, pag. 14; et Authentici medico-legales, casus III, pag. 417. Francfort-sur-le-Mein, 1761, in-fol.
VAN-SWIETEN. Comment. in Boerh. aph. Paris, 1765, in-4, tom. IV, pag. 381.
VARANDÉ (J.). De morbis et affectibus mulierum, ed. opera Petri Mysæi. Lugduni, 1619, lib. I, cap. XI, pag. 191.
VEIGA (Christophe à). Opera omnia repurg. et illustr. op. et lab. Lud. Serrani. Lugduni, 1626, in-fol., lib. III, sect. X, cap. XVII.
VELPEAU. Traité de méd. opératoire, 2e édit. Paris, 1839, tom. IV, pag. 552.
VIDAL DE CASSIS. Traité de pathologie externe, 1851, tom. V, pag. 528.
VERDUC. Les opérations de la chirurgie. Paris, 1693, in-12, tom. II, pag. 1055.
VIGAROUX. Cours élémentaire des maladies des femmes. Paris, 1801, tom. I, pag. 74 à 84.
VIGILIIS (de). Bibliotheca chirurgica. Vindoboniæ, 1781, in-4, tom. I, pag. 361, art. *atresia* : il y a là une foule d'indications précieuses.
VILLETTE. Diss. sur l'atrétisme. Thèses de Paris, 1824, n° 251.
VOISIN. Thèses de Paris, 1806, n° 116.
WAILLE. Thèses de Strasbourg, 1834, n° 1665 : de l'obturation vaginale.
WALTHER. Sylva medica. Budissæ, 1679, in-4, pag. 1298.
* WALTHER. Nouveaux mémoires de l'Académie de Berlin, 1774 : vagin fermé, et par l'hymen, et par une membrane anormale.
WIER. Opera omnia. Amstelodami, 1660, in-4, pag. 935 à 942.
ZECCHIAS. Quæstionum med. legal. Lyon, 1661, fol., lib. IX, tit. III, quest. VI, pag. 56.

RECHERCHES

EXPÉRIMENTALES, PHYSIOLOGIQUES ET PATHOLOGIQUES

SUR LE MÉCANISME

DE LA PRODUCTION DES HYDROPISIES

Par le Dr STRELZOFF (d'Ekatherinoslaw).

I.

On comprend sous le nom d'hydropisie la transsudation du sérum du sang à travers les parois des vaisseaux capillaires dans les tissus environnants ou dans les cavités des membranes séreuses. Les infiltrations les plus insignifiantes, ainsi que les épanchements les plus copieux, doivent donc être regardés comme des phénomènes hydropiques.

Quoique nous possédions beaucoup de travaux importants sur les hydropisies, la science n'est pas encore définitivement fixée sur le sujet qui nous occupe, et l'on n'a pas encore une idée bien nette du mécanisme de la production des hydropisies. L'opinion généralement répandue consiste à admettre deux causes puissantes pour la production des phénomènes hydropiques, savoir : 1° l'obstacle mécanique à la circulation veineuse; 2° la diminution de l'albumine dans le sérum du sang (cachexie albuminurique).

Pour ce qui concerne la première de ces deux causes, la locution dont on se sert pour la désigner n'exprime pas du tout les conditions nécessaires

pour la production des hydropisies; je reviendrai plus tard sur ce point. Quant aux hydropisies par cachexie albuminurique, je les révoque en doute. Les défenseurs les plus chaleureux de cette sorte d'hydropisies, MM. Becquerel et Rodier[1], ne sont pas parvenus à donner des preuves incontestables de la justesse de leur opinion.

Le chiffre moyen d'albumine du sérum nécessaire pour la production d'une hydropisie dans les maladies chroniques, est fixé par ces auteurs à 60 pour 1000 (p. 182); dans les maladies aiguës, la diminution beaucoup moins considérable suffit pour produire le même résultat.

En lisant les travaux de ces savants médecins, on est cependant étonné de voir que la diminution *légère* de l'albumine du sérum (70-60 p. 1000) produit quelquefois l'hydropisie, tandis que la diminution *considérable* de cette substance (50-40) dans les fièvres puerpérales n'a jamais ces conséquences fâcheuses (p. 56 et suiv.). Dans un cas de pneumonie, après la seconde saignée, le chiffre de l'albumine est descendu à 42,52, et il n'y avait pas d'hydropisie (p. 108); tandis que dans deux cas de maladie de Bright aiguë suivis d'hydropisie, le chiffre de l'albumine s'est élevé au-dessus de 70, c'est-à-dire qu'il était normal. Comment comprendre ces exceptions? Pourquoi, dans les cas aigus observés par ces auteurs, l'émission sanguine fut-elle suivie presque immédiatement de la disparition de l'albumine dans les urines et mit-elle fin à la progression croissante de l'hydropisie? On sait que la saignée est un moyen puissant pour diminuer la quantité de l'albumine dans le sérum du sang; au lieu de soulager elle aurait dû par suite aggraver l'état des malades. Enfin, le fait suivant est tout à fait incompatible avec la possibilité de la production d'une hydropisie par cachexie albuminurique; MM. Becquerel et Rodier disent: « Un fait qu'il est important de noter, c'est que, une fois la maladie guérie, le sérum reste quelque temps encore appauvri; et souvent lorsque depuis huit, douze et quinze jours on ne retrouve plus de traces d'albumine dans les urines, ce principe n'a pas encore repris dans le sérum sa proportion normale et *se présente dans les mêmes rapports que pendant la maladie.* » Pourquoi

---

[1] Becquerel et Rodier; *Traité de chimie pathologique appliquée à la médecine pratique.* Paris, 1854.

donc l'hydropisie a-t-elle disparu? Sans doute les travaux de ces auteurs ont répandu beaucoup de lumière sur la composition du sang dans les maladies, mais ils n'ont pas fait connaître le mécanisme suivant lequel les hydropisies se produisent.

Neuf ans se sont déjà écoulés depuis que M. Virchow[1] a émis des doutes sur la possibilité de la production des hydropisies par la diminution de l'albumine du sérum; cependant l'opinion générale n'est pas changée, et M. Niemeyer[2], dans un ouvrage tout récent et très-remarquable, rapporte toujours les hydropisies aux deux causes mentionnées. Enfin, il est des médecins qui ne trouvent pas ces deux causes suffisantes pour expliquer tous les cas d'hydropisies. M. Cruveilhier[3] dit, dans un ouvrage récent: « Gardons-nous de révoquer en doute l'existence des hydropisies idiopathiques;.... une membrane séreuse est un organe sécréteur, c'est-à-dire un organe dont les fonctions de sécrétion sont tantôt exagérées, tantôt diminuées; or, il est impossible d'admettre que l'exagération de sécrétion ne puisse être produite que par l'intermédiaire d'une lésion organique ou d'une phlegmasie. » C'est-à-dire que, d'après M. Cruveilhier, il y a des hydropisies qui ne peuvent pas être expliquées par une simple transsudation du sérum du sang à travers les parois des vaisseaux capillaires, mais qui constituent une lésion de sécrétion. Voilà quel est l'état actuel de la science sur le mode de production des accumulations séreuses.

Les observations au lit des malades, les études anatomo-pathologiques et les expériences sur les animaux dont je vais donner les résultats, m'ont conduit à une autre manière de voir.

II.

Expérience. — (En mars 1863 à Wurzbourg.) Sur un chien de moyenne taille, bien nourri et vigoureux, on a mis à découvert la carotide droite, l'artère crurale droite et la veine saphène du même côté, pour mesurer la

---

[1] Virchow; *Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie*. Erlangen, 1854, tom. I, pag. 182.

[2] Niemeyer; *Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie*. Berlin, 1863.

[3] Cruveilhier; *Traité d'anatomie pathologique générale*. Paris, 1862, tom. IV, pag. 59.

pression du sang dans ces vaisseaux[1]. Les trois ajutages avec leurs robinets fermés étaient introduits dans les trois vaisseaux mentionnés. Le cardiomètre à mercure était rempli d'une solution de carbonate de soude, pour prévenir la coagulation du sang, et était appliqué à l'ajutage de la carotide droite, l'animal étant calme et ayant vingt et une respirations et cent douze pulsations par minute. Nous avons obtenu les oscillations suivantes, dont le maximum correspondait à la systole et le minimum à la diastole du cœur.

	Minima.		Maxima.
	m		m
	0,080		0,135
	0,082		0,140
	0,088		0,147
	0,085		0,124
	0,095		0,139
Moyenne.	0,086	Moyenne.	0,138

L'animal commença à gémir :

	Minima.		Maxima.
	m		m
	0,102		0,135
	0,095		0,140
	0,115		0,131
	0,120		0,134
	0,110		0,140
Moyenne.	0,108	Moyenne.	0,137

---

1 L'instrument dont nous nous servions consiste en un ajutage construit d'après Ludwig, muni d'un robinet et adapté au cardiomètre de M. Cl. Bernard. L'avantage de cette modification consiste en ce qu'elle permet de ne pas couper le vaisseau en travers, comme le faisait M. Cl. Bernard, ce qui rétrécit la capacité du système circulatoire; mais il ne s'agit que de faire une incision longitudinale par laquelle on introduit l'instrument comme un bouton dans une boutonnière. Les parois du vaisseau se trouvent alors comprises entre deux plaques métalliques, dont l'une est l'extrémité même de l'ajutage et l'autre, glissant à frottement sur lui, vient serrer contre la plaque terminale à l'aide d'une virole à vis. Nous avions fait construire plusieurs de ces ajutages, que nous introduisions, une fois les robinets fermés, dans les différents vaisseaux de l'animal; et en appliquant alors le cardiomètre successivement sur chacun d'eux, nous pouvions mesurer la pression du sang. Si l'on veut augmenter ou diminuer la masse du sang, on peut opérer avec une seringue en verre divisée en centimètres cubes et pouvant s'adapter parfaitement aux ajutages.

On applique le cardiomètre à l'artère crurale, l'animal est calme, on observe les oscillations suivantes :

	Minima.		Maxima.
	m		m
	0,085		0,110
	0,075		0,100
	0,092		0,100
	0,082		0,111
	0,096		0,114
	0,080		0,110
Moyenne.	0,085	Moyenne.	0,107

On pince l'animal pour lui faire faire des efforts, on obtient :

Minima.	Maxima.
m	m
0,111	0,115
0,110	0,130
0,120	0,126
0,109	0,120
0,095	0,100
0,090	0,109
0,106	0,116

On applique l'instrument à la veine saphène ; l'animal est inquiet, il fait des mouvements :

	m
	0,065
	0,035
	0,006
	0,039
	0,010
Moyenne.	0,031

L'animal étant tout à fait calme, on obtient :

	m
	0,012
	0,011
	0,022
	0,008
	0,009
	0,010
Moyenne.	0,012

On a retiré le cardiomètre et l'on a appliqué une ligature sur la veine saphène, entre l'ajutage et le cœur, de manière à fermer tout à fait la lumière de ce vaisseau. On a appliqué le cardiomètre à la carotide droite, l'animal étant calme et ayant 25 respirations et 124 pulsations par minute. On a obtenu les oscillations suivantes :

	Minima.		Maxima.
	m		m
	0,095		0,125
	0,102		0,140
	0,093		0,141
	0,100		0,133
	0,095		0,126
	0,105		0,128
Moyenne.	0,098	Moyenne.	0,132

On a appliqué le cardiomètre à l'artère crurale. L'animal est calme :

	Minima.		Maxima.
	m		m
	0,102		0,115
	0,095		0,108
	0,100		0,125
	0,108		0,133
	0,090		0,117
Moyenne.	0,099	Moyenne.	0,120

On applique l'instrument à la veine saphène, qui est liée ; on obtient :

	m
	0,085
	0,090
	0,095
	0,090
	0,105
Moyenne.	0,093

Après cela on laisse l'animal en repos, sans toutefois retirer les ajutages. Une heure plus tard, l'œdème de la patte droite postérieure était assez marqué.

En considérant les résultats hémométriques de cette expérience, on peut voir que la pression correspondante à la systole du ventricule gauche n'est pas la même dans les différentes parties du système artériel : elle est égale à $0^m,138$ dans la carotide et à $0^m,107$ dans la crurale, lorsque l'animal était calme ; quand l'animal faisait des efforts, la pression systolique dans la carotide était toujours plus considérable que dans l'artère crurale. Ainsi la pression maxima est plus forte dans les artères qui sont plus près du cœur. Quant à la pression diastolique, elle ne présente presque pas de différence dans les diverses parties du système artériel.

Le système circulatoire étant un appareil complètement clos, où le sang est soumis à la pression de parois élastiques, c'est-à-dire de parois opposant chaque fois de la résistance à la distension, ce liquide ne peut subir en une partie quelconque de cet appareil une tension plus élevée, sans qu'il ne se produise un mouvement de compensation. Par conséquent, toutes les fois qu'une ondée de sang arrive dans l'aorte et produit une élévation de tension dans ce vaisseau, l'inégalité de tension qui en résulte tend à se compenser d'une manière uniforme dans toutes les parties du système artériel, et le chiffre qui représente cette tension compensée est celui qui exprime la pression diastolique (constante), qui doit être égale dans toutes les parties du système artériel. On peut voir aussi dans cette expérience que lorsque l'animal faisait des efforts, l'élévation de la pression diastolique était toujours très-considérable, mais l'élévation de la pression systolique était insignifiante ou même était au-dessous du chiffre observé, lorsque l'animal était calme. Ce phénomène prouve que ce n'était pas la force propulsive du cœur qui augmentait la pression constante, mais qu'il y avait d'autres circonstances qui, après chaque ondée de sang, ne permettaient pas à la tension élevée de se compenser jusqu'à son minimum primitif. Quelques-unes des conditions qui empêchent la tension élevée du sang de se compenser jusqu'à son minimum primitif, seront considérées dans le cours de ce mémoire.

Comme la pression diastolique est la même partout dans le système artériel, et que la pression systolique varie dans les troncs et les branches artérielles, selon leur éloignement plus ou moins considérable du cœur, il en résulte que la pression moyenne du sang n'est pas la même dans les différentes parties du système artériel. Dans notre expérience, avant l'applica-

tion de la ligature, la pression moyenne du sang dans la carotide est égale à

$$\frac{0^m,086 + 0^m,138}{2} = 0^m,112;$$

dans l'artère crurale elle est égale à

$$\frac{0^m,085 + 0^m,107}{2} = 0^m,096.$$

Dans les ramuscules des artères qui avoisinent les vaisseaux capillaires, où la tension produite par l'ondée de sang n'est pas sensible, la tension moyenne doit être égale à la pression diastolique des artères, c'est-à-dire à

$$0^m,086.$$

En comparant ces nombres, on voit que la tension moyenne du sang dans les artères est d'autant plus considérable qu'elles sont plus près du cœur.

La hauteur de tension du sang veineux est de beaucoup inférieure à celle du sang artériel; dans la saphène droite elle est représentée par le chiffre $0^m,012$. Dans les veines qui sont tout près du cœur, la tension du sang est encore plus insignifiante que dans les veines éloignées, et dans les expériences de M. Cl. Bernard elle était quelquefois nulle dans la veine jugulaire pendant l'acte de l'inspiration.

Cette inégalité avec laquelle la tension est répartie dans les différents points de l'appareil circulatoire, est une condition tout à fait nécessaire pour que la circulation du sang s'effectue dans la direction donnée.

Figurons-nous deux vases communiquants A et V. Le vase A représente les artères, V les veines, et le tube de communication C les vaisseaux capillaires[1] (*fig.* 1). Les vases sont remplis d'eau jusqu'aux niveaux *ab* et *cd*. Si nous puisons une certaine quantité d'eau du vase V, pour la verser, à intervalles de temps égaux, dans le vase A, nous verrons, si le tube C est assez large, que toute la quantité d'eau puisée passera dans le vase V; l'eau se mettra en équilibre dans les deux vases, et les niveaux *ab* et *cd* seront à la même hauteur. Supposons maintenant que le tube C soit divisé en plu-

---

1 Voir les *figures* à la fin du Mémoire.

sieurs tubes capillaires : le liquide alors, en passant du vase A dans le vase V, rencontrera plus de résistance, et dans l'unité donnée de temps toute la quantité d'eau puisée ne pourra pas passer dans le vase V et une partie quelconque de ce liquide restera dans le vase A. Si nous continuons à transvaser le liquide dans ces conditions, nous verrons que sa hauteur ira toujours en s'élevant dans le vase A, et en diminuant dans le vase V, jusqu'à ce que le niveau *ef* ait atteint la hauteur *eg*, où la pression dans le vase A sera assez considérable pour que toute la quantité d'eau puisée puisse passer dans le vase V dans l'intervalle de temps donné. Dès ce moment le liquide ne pourra plus s'équilibrer dans les deux vases, si l'on continue l'opération de la manière décrite, et les hauteurs *eg* et *kh* seront toujours différentes.

Les recherches hémométriques, commencées par Étienne Hales[1] et poursuivies avec tant de succès par Barry[2], Poiseuille[3], MM. Cl. Bernard[4], Ludwig, ainsi que les travaux sur la circulation de MM. Black[5], Donders[6], Gunning[7], etc., ont jeté beaucoup de lumière sur les phénomènes de la circulation ; mais c'est M. Weber[8] qui a irrévocablement prouvé que la force qui meut le sang n'est autre chose que l'inégalité de pression dans les différentes parties de l'appareil circulatoire, et que le cœur est un organe qui rompt continuellement l'équilibre de pression entre le système veineux et le système artériel. Dès que le cœur cesse de fonctionner, la différence de tension se compense dans l'appareil circulatoire, et le sang se met en repos. La respiration, l'action de la pesanteur, les mouvements musculaires, etc., sont des circonstances qui peuvent augmenter ou diminuer la résistance.

---

[1] E. Hales; *Hœmostatique, ou la statique des animaux.* Genève, 1744.

[2] Barry; *Recherches expérimentales sur les causes du mouvement du sang dans les veines.* Paris, 1825.

[3] Poiseuille; *Recherches sur les causes du mouvement du sang dans les veines.* (Mémoire lu à l'Institut le 27 septembre 1830.)

[4] Cl. Bernard; *Leçons sur les propriétés physiologiques et les altérations pathologiques des liquides de l'organisme.* Paris, 1859.

[5] Black; *On the forces of the circulation.* (*Medical Times*, 1855, march.)

[6] Donders; *Berechnung des Widerstandes bei hydraulischen Versuchen.* (*Archiv für die Holländischen Beiträge zur Natur und Heilkunde*, 1857, tom. I.

[7] Gunning; Ibid., *Untersuchungen über Blutbewegung und Stasis.*

[8] Fick; *Die medicinische Physik.* Braunschweig, 1858, pag. 120.

Comme la tension du sang va en diminuant depuis l'arc de l'aorte jusqu'à l'embouchure des veines caves dans le cœur, où elle est nulle pendant la diastole des oreillettes, il en résulte que la pression dans les vaisseaux capillaires est moins considérable que dans les artères et plus forte que dans les veines; autrement la circulation du sang serait impossible.

Revenons maintenant à notre expérience et tâchons d'expliquer quelques phénomènes que nous avons observés. Pour se faire une idée claire de ce qui s'est passé dans la patte œdématiée, figurons-nous (*fig.* 2) un tube ABCD, dans lequel AB représente l'artère afférente, CD la veine saphène et BL les capillaires qui appartiennent au territoire de ces deux vaisseaux. Supposons que la pression du sang dans cette artère soit déterminée à l'aide de l'hémodynamomètre, et qu'elle soit égale à la hauteur H. Dans les vaisseaux capillaires BC, la hauteur de pression doit être moins considérable, supposons qu'elle soit égale à *h*. Figurons-nous maintenant que la veine CD soit divisée en une quantité de sections élémentaires *a*, *b*, *c*, *d*, *e*, etc. La pression dans ces sections doit être d'autant moins forte qu'elles sont plus près du cœur, c'est-à-dire: dans la section *a*, elle est égale à $h - 1$; dans la section *b*, elle est égale à $h - 2$; dans la section *c*, à $h - 3$, et ainsi de suite, comme on le voit dans la figure. Si nous rétrécissons la lumière de la veine en EF, alors le sang rencontrera plus de résistance dans la section *k*, et la hauteur de sa tension augmentera de manière qu'au lieu de $h - 8$ elle sera égale par exemple à $h - 5$. Dans ce cas, la tension du sang dans les sections *g* et *i* est moins considérable que dans la section *k*, et le mouvement du sang s'effectuera dans deux directions opposées. Le mouvement rétrograde du sang se propagera jusqu'à la section (*e*), dans laquelle la tension est assez forte pour ne pas permettre la propagation ultérieure du mouvement rétrograde. Quand ce tube n'était pas rétréci, dans chaque unité de temps une quantité de sang *q* passait la limite EF; maintenant que le tube est rétréci, il faut que cette unité de temps soit plus considérable pour que la quantité de sang *q* puisse passer cette limite; ou, en d'autres termes, dans une unité de temps toute la quantité de sang *q* ne peut pas passer EF, mais il en reste une partie; et comme le sang arrive d'un jet constant et continu, la quantité de sang qui ne pouvait pas passer la limite mentionnée, aug-

mente après chaque unité de temps, de manière que si, après la première unité de temps, le mouvement rétrograde du sang s'est arrêté dans la section *e*, après la seconde unité de temps il parviendra jusqu'à la section *d*, et ainsi de suite jusqu'à ce que la tension élevée devienne sensible dans l'artère afférente AB; alors, l'augmentation de la pression se compense uniformément dans toutes les parties du système artériel. Dans ce cas, la pression du sang dans le système artériel va toujours en augmentant, jusqu'à ce qu'elle arrive à une hauteur suffisante pour que la quantité de sang *q* puisse traverser la portion rétrécie EF dans l'unité donnée de temps. Cette élévation de tension du sang est plus marquée lorsque le vaisseau CD, au lieu d'être rétréci, est complètement oblitéré ou lié. On peut voir dans notre expérience que la pression constante du sang dans les artères, qui était $0^m,085$ et $0^m,086$ au commencement de l'expérience, s'est élevée à la hauteur de $0^m,098$ et $0^m,099$ après la ligature de la saphène. Nous déduisons donc de cette expérience la conclusion suivante : Le rétrécissement ou l'oblitération d'un tronc veineux ne permet pas à la tension diastolique de se compenser jusqu'à son minimum primitif, ou, en d'autres termes : la diminution des voies de communication entre le système artériel et le système veineux augmente la pression constante du sang artériel.

Lorsqu'on observe au microscope les capillaires de la membrane natatoire d'une grenouille sur laquelle la veine de l'extrémité postérieure est rétrécie ou liée, on observe des phénomènes qui varient selon le degré du rétrécissement. Si le rétrécissement est médiocre, on voit que les globules du sang se meuvent plus lentement et que les capillaires deviennent un peu plus larges, on peut même observer les oscillations des globules du sang. Si le rétrécissement est très-considérable, le même phénomène a lieu, mais avec plus d'intensité ; si la veine est tout à fait oblitérée, l'oscillation des globules du sang devient très-impétueuse, surtout au commencement, et les capillaires se distendent considérablement. Quelques heures après, en comparant les deux pattes postérieures de la grenouille, on remarque que la patte du côté opéré est œdématiée. Si l'on examine maintenant au microscope les capillaires de la membrane natatoire, on voit que ses vaisseaux sont obstrués de globules du sang, et que la lumière de ces vaisseaux est diminuée, ce qui

prouve jusqu'à l'évidence que la transsudation s'est opérée à travers les parois des capillaires. Le ralentissement de la circulation dans les capillaires, l'oscillation et le mouvement rétrograde des globules du sang et l'élargissement de ces vaisseaux, s'expliquent très-bien par tout ce que nous avons démontré sur la *fig.* 2.

Maintenant nous allons examiner ce qui se passe dans le système circulatoire général après la ligature de la veine saphène. La pression du sang dans le système veineux général n'avait pas été mesurée; mais, sans aucun doute, la hauteur de cette tension s'est abaissée. La cause en est très-évidente : après chaque systole des ventricules du cœur, la quantité normale de sang passait dans les artères, mais la quantité de sang qui passait des artères dans les veines à travers les vaisseaux capillaires était moindre qu'à l'ordinaire, à cause de la diminution des voies de communication entre ces deux ordres de vaisseaux; il en résultait une accumulation du sang plus considérable dans les artères, et une diminution de la quantité du sang dans les veines. La tension artérielle s'élevait au détriment de la tension du sang dans les veines. Mais il ne suffit pas de savoir que la tension du sang veineux ait diminué, il est nécessaire de trouver le chiffre qui exprimerait la hauteur de cette tension, ou, en d'autres termes, il serait désirable de savoir la tension moyenne du système circulatoire général. C'est une chose extrêmement difficile, pour ne pas dire impossible, et tout ce que nous dirons sur ce sujet n'aura qu'une valeur approximative.

Pour exprimer la hauteur de la tension moyenne du torrent circulatoire, il faut trouver la tension absolue du sang artériel et celle du sang veineux, et diviser par deux la somme de ces deux tensions. Par exemple, si la tension du sang dans les artères est égale à x et celle dans les veines à y, la tension moyenne devrait être égale à $\frac{x+y}{2}$. Nous avons deux inconnues dans cette formule, qu'il n'est pas facile de dégager. La tension absolue du sang artériel peut être déterminée avec assez de précision à l'aide du cardiomètre; pour la pression du sang veineux, elle varie tellement dans les différentes régions du corps et selon tant de circonstances, que le chiffre précis de sa hauteur ne peut être donné; d'autant plus que la pression du sang dans les troncs veineux des cavités thoracique et abdominale nous est parfaitement inconnue,

lorsque les parois de ces cavités ne sont pas ouvertes. Dans notre expérience, la tension absolue du sang artériel avant l'application de la ligature doit être exprimée par les chiffres suivants :

$$\frac{0^m,086 + 0^m,138 + 0^m,085 + 0^m,107}{4} = 0^m,104.$$

Pour la tension absolue du sang veineux, les physiologistes admettent qu'elle est de huit à dix fois moins considérable que la tension artérielle. La hauteur $0^m,012$ que nous avons observée dans la veine saphène s'accorde parfaitement avec cette manière de voir ; donc la tension moyenne du sang dans le système circulatoire général peut être considérée comme égale à

$$\frac{0^m,104 + 0^m,012}{2} = 0^m,058.$$

Après l'application de la ligature à la veine saphène, la pression absolue du sang artériel doit être représentée par les chiffres suivants :

$$\frac{0^m,098 + 0^m,132 + 0^m,099 + 0^m,120}{4} = 0^m,112,$$

et la tension moyenne du sang par les chiffres :

$$\frac{0^m,112 + 0^m,012}{2} = 0^m,062.$$

Cette évaluation serait exacte, si la tension du sang dans le système veineux général n'était pas changée après la ligature de la saphène ; mais comme nous savons que la hauteur de cette tension s'est abaissée, le chiffre exprimant la tension moyenne du sang doit être moins considérable que $0^m,062$ et plus fort que $0^m,058$; il doit être cherché entre ces deux hauteurs. Le nombre $\frac{0^m,058 + 0^m,062}{2} = 0^m,060$ représenterait peut-être ce chiffre approximatif. Quoi qu'il en soit, on peut voir que l'augmentation de la pression moyenne est insignifiante après la ligature de la saphène, et la pression absolue du sang veineux après la ligature de la veine saphène peut être représentée ainsi :

$$0^m,060 = \frac{0^m,112 + y}{2};\ y = 0^m,008.$$

Pour ce qui concerne la tension moyenne du sang dans le territoire de la veine saphène après l'application de la ligature, on peut voir que cette tension est trop considérable pour être exprimée par le chiffre représentant la hauteur de la pression moyenne dans les autres parties du système circulatoire général. Cette tension doit être égale à

$$\frac{0^m,093 + 0^m,112}{2} = 0^m,103.$$

Quoique quelques-uns de ces chiffres n'aient qu'une valeur approximative, cependant ils nous permettent parfaitement de nous former une idée claire de la différence des pressions auxquelles le sang peut être soumis dans les différentes parties de l'appareil circulatoire. Cette circonstance joue un rôle très-important dans le mécanisme de la production des hydropisies. Nous y reviendrons encore avec plus de détail ; pour le moment nous trouvons que les considérations précédentes suffisent parfaitement pour qu'on en déduise les conclusions suivantes : 1° Lorsque la tension du système artériel augmente, la tension du sang veineux diminue ordinairement, mais elle peut être augmentée dans quelques troncs veineux par des circonstances toutes particulières ; 2° La tension moyenne du sang n'est pas toujours la même dans tous les territoires de l'appareil de circulation.

Pour ce qui regarde la tension du sang dans les vaisseaux capillaires, il est évident qu'elle doit être beaucoup plus forte dans les capillaires du territoire de la veine liée que dans les capillaires de la circulation générale, et que son intensité doit s'accroître ou diminuer, selon que la pression moyenne du sang s'élève ou s'abaisse.

Nous croyons que les considérations suivantes peuvent rendre compte de la hauteur de pression du sang dans les capillaires.

Imaginons un vase A muni d'un tube horizontal BC, ouvert à son extrémité C (*fig.* 3). Le vase A est rempli d'eau jusqu'au niveau *ab*, et l'eau s'écoule par l'orifice C sous une pression égale à la hauteur constante *a*B. Si nous mesurons la pression du liquide dans le tube BC à l'aide de plusieurs manomètres placés verticalement dans ce tube, comme il est représenté sur la figure, nous remarquerons que la hauteur des colonnes d'eau obtenues

dans les manomètres va en diminuant jusqu'à l'orifice C, où la pression est nulle ; outre cela, les extrémités c, d, e, f, des colonnes d'eau que l'on obtiendra ainsi dans les manomètres seront situées sur une ligne droite[1]. De plus, cette ligne droite, prolongée suffisamment, devra passer par l'orifice du tube C et par le point b situé sur la surface libre de l'eau du réservoir A. Si nous changeons la direction que suit l'eau en s'écoulant par l'orifice C, le même phénomène aura toujours lieu. Par exemple, figurons-nous deux vases A et V réunis par le tube C (*fig.* 4). Le vase A est rempli d'eau jusqu'à la hauteur constante ac, et l'eau, passant par le tube C dans le vase V, peut s'écouler librement au dehors, en fd. Ici la même chose a lieu que dans l'appareil précédent, et la colonne ge doit être regardée comme faisant équilibre à la colonne de. Si nous mesurons la tension du liquide dans le tube C à l'aide de trois manomètres placés verticalement dans ce tube, nous verrons que les surfaces i, n, k des colonnes d'eau dans les manomètres seront toujours situées sur la ligne droite tirée de b en f.

En supposant que ce dernier appareil (*fig.* 4) représente les artères, les veines et les vaisseaux capillaires, nous obtiendrions le même résultat, si nous pouvions introduire des manomètres dans un des vaisseaux capillaires qui réunissent les deux systèmes, avec cette différence seulement que comme les vaisseaux capillaires sont extrêmement courts, et comme nous ne pouvons supposer qu'il puisse y avoir une différence de pression dans les diverses sections du même vaisseau, un seul manomètre suffirait pour indiquer la pression moyenne et absolue du liquide dans ce vaisseau. Mais une pareille entreprise n'est pas praticable, et nous nous bornerons au calcul.

Revenons à l'appareil précédent (*fig.* 3). Supposons que la hauteur de la colonne aB soit égale à 50^{cm} ; on peut voir sur la figure que la hauteur eg est égale alors à 40^{cm}, dh à 30^{cm}, ei à 20^{cm} et fk à 10^{cm}, et la pression moyenne dans le tube BC doit être représentée par l'équation suivante :

$$\frac{40 + 30 + 20 + 10}{4} = 25,$$

[1] Delaunay; *Cours élémentaire de mécanique théorique et appliquée.* Paris, 1862, pag. 441.

c'est-à-dire par le chiffre qui est égal à la moitié de la hauteur de la colonne *a*B, sous la pression de laquelle le liquide s'écoule par l'orifice C. Si nous appliquons le même raisonnement à la *figure* 4, et si nous supposons en même temps que la ligne *hf* représente le tube par lequel le liquide s'écoule en *f*, nous aurons la formule suivante :

$$\frac{ag}{2} = \frac{iq + np + kr}{3},$$

ou, si nous augmentons chacun des membres de cette formule de la même valeur, il viendra :

$$\frac{ag}{2} + \frac{gc + de}{2} = \frac{iq + np + kr}{3} + \frac{ql + po + rm}{3};$$

mais comme $$\frac{ag}{2} + \frac{gc + de}{2} = \frac{ac + de}{2}$$

et $$\frac{iq + np + kr}{3} + \frac{ql + po + rm}{3} = \frac{il + no + km}{3},$$

il s'ensuit que $$\frac{ac + de}{2} = \frac{il + no + km}{3}.$$

Or, le premier membre de cette dernière formule représente précisément la tension moyenne du sang, et le dernier la pression moyenne dans les capillaires; il en résulte que la tension du sang dans les capillaires est égale à la pression moyenne du sang.

Dorénavant j'emploierai toujours les expressions *tension capillaire* et *tension moyenne du sang* comme équivalentes.

Nous sommes autorisé maintenant à dire que la tension capillaire de la circulation générale, dans notre expérience, avant la ligature de la saphène était égale à $0^m,058$, qu'après l'application de la ligature elle s'est élevée jusqu'à $0^m,060$ dans les capillaires de la circulation générale, et au chiffre énorme de $0^m,103$ dans les capillaires du territoire de la veine saphène, où elle était suivie de la transsudation du sérum du sang à travers les parois des capillaires.

Après avoir examiné les résultats hémométriques de notre expérience, on peut bien voir que la tension capillaire augmente avec l'augmentation de tension artérielle, qu'elle peut atteindre une hauteur énorme dans quelques

territoires, et que le chiffre représentant cette hauteur ne peut pas surpasser la tension absolue du sang artériel ; ou, en d'autres termes : la tension maximum des vaisseaux capillaires est égale à la tension absolue des artères. Ce maximum de tension peut être observé seulement dans les cas d'oblitération complète de la lumière des veines.

Il est nécessaire de mentionner ici une circonstance très-importante, savoir : la tension moyenne du sang devrait exprimer la hauteur de pression que le sang représenterait si l'inégalité de la pression du sang circulant était uniformément répartie dans tous les points de l'appareil circulatoire ; mais alors le sang serait en équilibre, c'est-à-dire en repos, et la tension moyenne du sang circulant serait égale à la tension du sang en repos. Il en serait vraiment ainsi, si la capacité du système artériel était égale à celle du système veineux, et si l'appareil circulatoire avait les parois inertes ; mais comme la capacité de ces deux systèmes n'est pas égale et que les vaisseaux représentent des tuyaux à parois élastiques, il en résulte que la tension artérielle augmente plus que la tension veineuse ne diminue lorsque le sang est en circulation ; par conséquent, la tension moyenne du sang circulant est beaucoup plus élevée que la tension du sang en repos.

Les considérations suivantes rendent ce fait plus évident : soit le vase A, qui représente les artères, le vase B les veines, et le tube C les vaisseaux capillaires (*fig.* 5), dans lesquels un manomètre CD est placé verticalement pour indiquer la pression moyenne. Les deux vases sont remplis d'eau jusqu'aux niveaux *ab* et *a'b'* ; le point *h* marque la hauteur du liquide en équilibre. Si nous commençons à transvaser le liquide du vase V dans le vase A, nous remarquerons que la seule inégalité de capacité des deux vases est déjà cause que la hauteur du liquide dans le vase V s'abaisse d'une manière insignifiante (*c'd'*), tandis que le liquide dans le vase A s'élève à une hauteur beaucoup plus considérable (*cd*), et la ligne droite tirée de *d* en *c'* fait voir que la hauteur du liquide dans le manomètre s'est aussi élevée de *h* à *h'*. Si nous continuons de transvaser, nous verrons que lorsque le niveau du liquide dans le vase V sera en *e'f'*, il s'élèvera jusqu'à *ef* dans le vase A et jusqu'au point *h''* dans le tube manométrique. Si nous cessons de transvaser le liquide, nous verrons que son niveau s'abaissera jusqu'à sa hauteur primitive. On conçoit maintenant que lorsque les contractions du

cœur deviennent plus fréquentes, la hauteur de la pression du sang dans les artères, et par conséquent la tension capillaire, s'élève toujours; et si on songe qu'outre l'inégalité de capacité et d'élasticité des parois, l'appareil circulatoire possède encore les éléments contractiles, il est facile de comprendre que la tension capillaire varie selon une foule de circonstances dans les différentes régions du corps. Nous reviendrons encore plusieurs fois sur ce point important.

On a vu que l'augmentation de la tension du sang dans le territoire de la veine saphène fut suivie d'œdème de la patte; ce phénomène disparaît peu à peu si l'on diminue la tension du sang dans ce territoire en ôtant la ligature. On comprend aussi que la diminution considérable de la pression moyenne du sang en repos explique parfaitement pourquoi les phénomènes hydropiques diminuent ou disparaissent complètement après la mort.

Dans notre expérience, après l'application de la ligature à la veine saphène, la tension dans les capillaires du territoire de cette veine s'est élevée, et la pression moyenne du système circulatoire général a augmenté. Il n'en est pas cependant toujours ainsi; l'organisme vivant possède beaucoup de moyens pour la compensation de la pression élevée du sang.

Expérience. — Sur le même chien qui a servi à l'expérience précédente, quand on a remarqué l'œdème de la patte, on a appliqué le cardiomètre à la carotide droite; on a obtenu les oscillations suivantes, l'animal étant calme :

	Minima.		Maxima.
	m		m
	0,095		0,135
	0,100		0,138
	0,087		0,146
	0,083		0,130
	0,090		0,125
	0,095		0,133
Moyenne.	0,092	Moyenne.	0,134

On a fait inspirer à l'animal des vapeurs de chloroforme; il commence à faire des efforts pour s'échapper, on obtient :

Minima.	Maxima.
m	m
0,124	0,135
0,120	0,140
0,130	0,136
Moyenne. 0,124	Moyenne. 0,137

On retire l'instrument, on continue toujours l'inhalation du chloroforme jusqu'à ce que l'animal devienne tout à fait insensible; on observe les chiffres suivants :

Minima.	Maxima.
m	m
0,073	0,100
0,065	0,101
0,067	0,125
0,060	0,115
0,060	0,109
0,042	0,090
0,053	0,095
Moyenne. 0,060	Moyenne. 0,105

Pendant cette dernière expérience, les pulsations oscillaient entre 60 et 80 par minute. On continue toujours l'inspiration du chloroforme, on applique l'instrument à l'artère crurale ; mais il était impossible de mesurer la pression du sang dans ce vaisseau, à cause des caillots sanguins qui s'étaient formés dans le cardiomètre. On retire l'instrument pour le nettoyer; mais presque en même temps on remarque que les battements du cœur deviennent imperceptibles ; on ôte l'éponge imbibée de chloroforme, et l'on fait des efforts pour rappeler l'animal à la vie, mais ce fut sans succès. On applique alors l'instrument à la carotide, on obtient $0^m,018$; puis on le transporte à l'artère crurale, on obtient $0^m,023$. La pression du sang ne pouvait pas être mesurée dans la saphène, parce qu'un caillot de sang s'était formé dans ce vaisseau au niveau de l'ajutage.

On peut donc voir, d'après ce qui vient d'être dit, que la pression moyenne du système artériel avant l'inhalation du chloroforme, était égale à

$$\frac{0^m,092 + 0^m,134}{2} = 0^m,113;$$

après l'inspiration du chloroforme, elle s'est abaissée jusqu'à

$$\frac{0^m,060 + 0^m,105}{2} = 0^m,083,$$

et après la mort de l'animal elle est descendue jusqu'au chiffre minime de

$$\frac{0^m,018 + 0^m,023}{2} = 0^m,021.$$

C'est une circonstance très-importante; elle indique que la pression augmentée du système artériel, et par conséquent la tension capillaire, peut être compensée par le cœur.

Il est évident (*fig.* 1) que lorsqu'une partie des capillaires est devenue imperméable, une quantité déterminée de sang ne peut pas passer dans les veines dans une unité de temps donnée, mais elle y passe si cette unité de temps est plus longue, c'est-à-dire si les systoles ventriculaires sont moins fréquentes, et par conséquent si l'intervalle diastolique est plus prolongé. Pour ce qui concerne les veines, elles sont placées dans des conditions tout à fait différentes, et la diastole prolongée ne peut pas avoir d'influence sur la compensation de la pression augmentée dans ces vaisseaux. Ce fait devient très-évident si l'on se rappelle que le cœur est un organe qui rompt l'équilibre du sang entre le système artériel et le système veineux, et la veine saphène, rétrécie ou oblitérée, est isolée en partie ou tout à fait de l'action aspirante du ventricule droit du cœur.

La pression du sang dans une veine peut s'élever non-seulement après la compression ou l'obstruction de sa lumière par un caillot sanguin (*thrombus*); d'autres circonstances peuvent avoir aussi le même résultat avec plus ou moins d'intensité. L'action de la pesanteur a quelquefois le même effet. La même chose peut être aussi produite par l'atrophie de la membrane moyenne des veines, ce qu'on observe souvent sur les veines de membres paralysés. A l'état physiologique, la pression du sang dans les veines et dans les capillaires de leurs territoires peut être produite par la compression des veines, par les muscles en mouvement (mastication); la contraction des muscles de la tunique moyenne des veines peut être suivie du même résultat. On ignore cependant si la contraction des muscles de la membrane moyenne et le rétrécissement de leurs lumières qui en résulte, peut être

assez considérable pour produire l'élévation de la tension nécessaire pour la manifestation de l'œdème d'une courte durée (œdème fugace, hystérique, nerveux). C'est ce qui me paraît assez probable.

Quoi qu'il en soit, d'après ce que nous avons dit il devient clair que la tension artérielle peut se compenser jusqu'à son minimum primitif, spontanément, ou par les moyens hygiéniques et thérapeutiques ; tandis que la pression dans un territoire isolé peut rester à son minimum d'intensité, c'est-à-dire être égale à la tension absolue du système artériel.

Pour les veines, il y a une possibilité de compensation par les voies collatérales ; ce mode de compensation est commun aux veines comme aux artères ; il est trop connu pour qu'il soit nécessaire de s'y arrêter. Je dirai seulement que les vaisseaux collatéraux, par lesquels la compensation (fluxion collatérale) a lieu, non-seulement s'élargissent considérablement, mais les éléments histologiques de leurs tissus se multiplient de telle sorte, qu'il en résulte une hyperplasie véritable (Virchow). Il va sans dire que, pour que la compensation soit complète, il faut que la capacité des voies collatérales soit égale à celle des voies préexistantes.

Il nous reste à examiner le mode de compensation de la tension du sang par les sécrétions normales, parmi lesquelles la sécrétion urinaire nous intéresse surtout ; mais nous en parlerons un peu plus tard.

Tout ce que nous avons dit jusqu'à présent peut être résumé en ces termes :

1. La diminution des voies de communication entre le système artériel et le système veineux augmente la pression du sang dans le système artériel.

2. La hauteur de la pression du sang artériel s'élève aussi lorsque les contractions du cœur deviennent plus fréquentes.

3. Lorsque la tension artérielle augmente, la pression du sang dans les vaisseaux capillaires augmente aussi ; mais la hauteur de la tension veineuse, qui s'abaisse ordinairement, peut être élevée dans quelques troncs veineux par des circonstances locales.

4. La tension capillaire est égale à la tension moyenne du sang dans les vaisseaux auxquels ces capillaires appartiennent.

5. Si les tensions artérielle et veineuse s'élèvent en même temps, la tension capillaire peut atteindre un chiffre énorme.

6. La tension artérielle peut être compensée par le cœur et par les voies collatérales, et la tension veineuse se compense par ce dernier moyen.

7. La tension du sang artériel se fait sentir également dans tous les capillaires, et l'élévation locale de la tension du sang dans un territoire quelconque dépend du degré de pression du sang dans les veines de ce territoire.

8. La tension du sang dans un territoire isolé peut s'élever à une hauteur considérable, tandis que la tension de la circulation générale peut être compensée jusqu'à sa hauteur normale.

9. Si la pression capillaire élevée ne se compense pas, elle est suivie de la transsudation du sérum du sang à travers les parois des vaisseaux capillaires ; ce phénomène doit être regardé comme compensateur de la pression augmentée du sang.

10. Il y a sans doute des limites normales entre lesquelles la tension capillaire peut osciller sans être suivie de phénomènes hydropiques.

III.

Expérience. — (En mars 1863. Wurzbourg.) Sur un chien d'une taille un peu au-dessous de la moyenne, en digestion, et très-vivace, on a mis à découvert la carotide droite et la veine saphène du même côté. J'introduisis un ajutage dans chacun de ces deux vaisseaux ; comme dans l'expérience précédente, je mesurai la pression du sang à l'aide du cardiomètre, et j'obtins les oscillations suivantes :

	Minima.		Maxima.
	m		m
	0,078		0,115
	0,072		0,123
	0,085		0,122
	0,073		0,134
	0,082		0,111
	0,085		0,115
Moyenne.	0,079	Moyenne.	0,120

Donc la tension moyenne dans la carotide est égale à $0^m,099$. L'animal était calme pendant cette expérience, ainsi que pendant l'expérience suivante. On transporte le cardiomètre à la veine saphène, et l'on note les chiffres suivants :

	m 0,009
	0,015
	0,008
	0,007
	0,011
Moyenne.	0,010

Par conséquent, la tension moyenne du torrent circulatoire doit être représentée par:

$$\frac{0^m,099 + 0^m,010}{2} = 0^m,055.$$

On ouvrit l'abdomen par le procédé ordinaire, on appliqua une ligature à l'artère rénale gauche, et l'on recousit la plaie; l'animal a perdu très-peu de sang. Après cette opération, on appliqua le cardiomètre à la carotide droite, l'animal étant calme, et l'on observa les oscillations suivantes :

	Minima.		Maxima.
	m 0,095		m 0,120
	0,110		0,115
	0,092		0,115
	0,110		0,122
	0,098		0,118
	0,090		0,110
Moyenne.	0,099	Moyenne.	0,116

Maintenant, la pression moyenne du sang dans la carotide droite est égale à $0^m,108$. On a transporté l'instrument sur la veine saphène, on a obtenu pendant que l'animal était calme :

	m 0,007
	0,002
	0,009
	0,005
	0,006
Moyenne.	0,006

La pression moyenne du sang dans l'appareil circulatoire général doit être égale à

$$\frac{0^m,108 + 0^m,006}{2} = 0^m,057.$$

Après ces observations, on a laissé l'animal en repos. L'expérience avait été commencée à dix heures du matin, à quatre heures après midi l'œdème au cou et à la face était très-marqué ; les membres thoraciques et pelviens étaient chauds, l'animal paraissait souffrant, la respiration était fréquente et gênée. On a appliqué le cardiomètre à la carotide droite, on a observé les oscillations suivantes :

	Minima.		Maxima.
	m		m
	0,100		0,118
	0,115		0,120
	0,097		0,117
	0,110		0,120
	0,115		0,128
	0,090		0,102
Moyenne.	0,104	Moyenne.	0,117

La tension moyenne du système artériel doit être égale à $0^m,111$. On a transporté l'instrument à la veine saphène, et l'on a obtenu :

	m
	0,020
	0,018
	0,025
	0,012
	0,033
	0,020
Moyenne.	0,021

La tension du sang dans l'appareil circulatoire général est égale à

$$\frac{0^m,111 + 0^m,021}{2} = 0^m,066.$$

Après avoir observé ce qui précède, on a sacrifié l'animal par la destruction de la moelle allongée. A l'ouverture du cadavre, pratiquée immédiatement, on a trouvé l'hyperémie très-considérable des poumons, l'hyperémie

et l'augmentation de volume du foie et de la rate. Le rein droit était aussi hyperémié et un peu augmenté de volume. Il y avait 30^{cc} de sérosité dans la cavité abdominale; la vessie contenait un peu d'urine, dans laquelle on pouvait, à l'aide du microscope, constater la présence de globules du sang. L'examen microscopique des principaux organes ne permit pas de découvrir aucune altération des tissus.

Essayons maintenant de donner l'explication des faits observés dans cette expérience. Après l'application de la ligature à l'artère rénale, la tension artérielle s'est élevée et la tension du sang veineux s'est abaissée, à cause de la diminution des voies de communication entre le système veineux et le système artériel. A quatre heures du soir, la tension veineuse s'est accrue considérablement. Tous ces phénomènes étaient accompagnés d'une gêne notable de la respiration. Les faits observés pendant l'expérience et à l'ouverture du corps prouvent jusqu'à l'évidence qu'il y avait un reflux du sang dans les veines pulmonaires. Il y eut donc un moment où les artères étaient tellement distendues par le sang, qu'elles ne pouvaient pas admettre toute la quantité de sang lancée par le cœur à la systole ventriculaire; une partie de cette quantité restait dans le ventricule gauche, et pendant la systole de l'oreillette correspondante une partie du sang seulement passait dans le ventricule gauche, et l'autre partie refluait dans les veines pulmonaires, dépourvues de valvules. L'hyperémie des poumons et l'augmentation de pression dans les capillaires des poumons durent en être la suite inévitable (*fig.* 2). Comme le ventricule droit continuait toujours d'envoyer la même quantité de sang dans les artères pulmonaires, il en résulta que ces vaisseaux se distendirent peu à peu, et enfin il arriva un moment où ils ne purent plus admettre toute la quantité de liquide projetée par le ventricule droit. La même chose a eu lieu ici comme dans la moitié gauche du cœur: une certaine quantité de sang refluait dans les veines caves à chaque systole auriculaire. Le mouvement rétrograde du sang dans les veines put élever la tension dans ces vaisseaux à une hauteur notable.

On voit donc que lorsque les vaisseaux sanguins de l'un des reins sont exclus du torrent circulatoire, la pression du sang dans les artères comme dans les veines augmente, et la tension capillaire par conséquent peut attein-

dre un chiffre considérable. On a aussi observé dans cette expérience que c'était au cou et à la face que les premiers phénomènes hydropiques apparurent ; il y a donc lieu de croire que la tension capillaire ne s'est pas également élevée dans toutes les régions du corps, et que cette différence dans l'augmentation de la tension du sang dans certains territoires n'est pas une chose accidentelle, mais bien soumise à des lois établies.

Cettte expérience nous conduit naturellement à la maladie de Bright.

Pour faire voir dans quel état se trouve la circulation du sang dans le rein affecté de la maladie de Bright, citons ce passage de l'ouvrage classique de M. Rayer [1] : « Après avoir injecté le rein sain pour servir de terme de comparaison, on reconnut qu'il y avait réellement une très-grande différence dans les résultats de l'injection des deux reins. En effet, bien que l'injection du rein malade eût été faite aussi heureusement que possible, puisque les plus petites artères des membranes du rein étaient devenues très-apparentes, la matière à injection, au lieu de pénétrer dans le parenchyme du rein, s'était arrêtée brusquement dans les vaisseaux d'un assez gros calibre, tandis que dans le rein sain les plus petites ramifications artérielles des substances rénales étaient injectées. »

La circulation du sang dans le rein doit être gênée dès le commencement de la maladie de Bright. L'infiltration albumineuse de l'épithélium des canalicules urinifères, qui caractérise la première période de cette maladie, a pour suite l'augmentation de volume de ces cellules, ce que l'on ne peut comprendre sans la compression plus ou moins forte des vaisseaux sanguins qui entourent et accompagnent ces tubes.

Figurons-nous un petit territoire de vaisseaux sanguins dans la substance corticale du rein. Ce territoire consiste en un vaisseau afférent, une glomérule de Malpighi et un vaisseau efférent. Supposons que le vaisseau efférent soit comprimé ; la tension du sang dans ce territoire augmente, et peut s'élever jusqu'au maximum de son intensité, selon le degré de compression (*fig.* 2). Le sérum du sang transsude à travers les vaisseaux capillaires de ce territoire, se mêle à l'urine dans les canalicules urinifères, et constitue un

---

[1] Rayer; *Traité des maladies des reins.* Paris, 1839-41, tom. II, pag. 368.

phénomène qu'on rencontre au commencement même de cette affection et que l'on connaît sous le nom d'albuminurie. La tension élevée peut être suivie de la rupture des vaisseaux, et l'on trouve alors des globules du sang dans les urines. C'est aussi un mode de compensation de la pression augmentée du sang, mais nous ne nous en occuperons pas dans ce mémoire.

Dans les périodes ultérieures de la maladie de Bright, le sang qui traverse le rein affecté peut être réduit à une quantité très-minime, et l'on trouve des exemples dans les auteurs où le rein était complètement imperméable au sang, et la veine rénale correspondante était obstruée de caillots de sang d'origine ancienne (Rayer). Il ne faut pas oublier que les deux reins sont presque toujours affectés simultanément de la maladie de Bright, et que par conséquent les voies de communication entre le système artériel et le système veineux diminuent d'autant plus que l'altération des reins devient plus profonde.

Si l'invasion de la maladie de Bright est brusque, comme cela arrive après l'action du froid sur le corps en sueur ou dans la scarlatine, les phénomènes hydropiques se développent brusquement, comme dans notre expérience sur la ligature de l'artère rénale; la gêne de la respiration (hyperémie et œdème des poumons), l'albumine et le sang dans les urines, sont les symptômes qui apparaissent simultanément avec l'hydropisie. Si l'affection des reins se développe lentement, les phénomènes hydropiques tardent à paraître, parce que la compensation de la tension artérielle élevée devient possible et peut se réaliser par l'élargissement des voies collatérales. La possibilité d'une pareille compensation existe lorsque l'altération du tissu des reins n'a pas dépassé certaines limites; il arrive toujours un moment où la pression du sang artériel, et par conséquent la tension capillaire, s'élève au-dessus de son chiffre normal. Cette tension peut être encore compensée lorsque les contractions du cœur deviennent moins fréquentes, ce que l'on obtient par l'emploi des moyens hygiéniques et des substances médicamenteuses. La compensation par la sécrétion urinaire est aussi possible dans cette maladie, comme nous le verrons plus tard.

L'hypertrophie avec la dilatation du ventricule gauche du cœur, dont on comprend la coexistence si fréquente avec cette maladie, est toujours un événement très-favorable. Il régularise la circulation pulmonaire, et préserve

les poumons d'hyperémie pendant très-longtemps; il faut seulement que cette hyeprtrophie régulatrice soit très-bien appropriée aux besoins locaux. Dans le cas contraire, ou lorsqu'elle se complique d'altérations des valvules du cœur, il arrive alors la même chose que nous avons vue dans notre dernière expérience, c'est-à-dire que les artères sont tellement distendues par le sang, que le ventricule gauche du cœur ne peut pas s'évacuer complètement dans ces vaisseaux, une partie du sang reste dans le ventricule, et au moment de la systole des oreillettes, une certaine quantité de sang reflue dans les veines pulmonaires. Les accidents qui en résultent peuvent devenir mortels avant que les phénomènes hydropiques se manifestent. Un exemple vraiment remarquable de cette maladie, que nous trouvons dans les écrits de M. Rayer, prouve comment l'hyperémie des poumons peut survenir brusquement et devenir fatale. Cette observation se rapporte à un maçon, âgé de 32 ans; malade depuis deux jours, il crachait du sang, et en vingt-quatre heures il remplit son crachoir d'un sang presque pur; il mourut d'apoplexie pulmonaire le quatrième jour de son entrée à l'hôpital. A l'autopsie, on trouva des altérations des reins très-anciennes (anémie jaunâtre de la substance corticale, reins mamelonnés); il n'y avait pas d'hydropisie. (*Loc. cit.*, tom. II, pag. 203.)

Heureusement il n'en est pas toujours ainsi. La possibilité de compensation de la tension élevée du sang existe dans les vaisseaux pulmonaires, et elle peut se réaliser dans la majorité des cas. Les vaisseaux bronchiques accompagnent les bronches jusqu'aux vésicules pulmonaires, et les veines bronchiques constituent des anastomoses nombreuses qui réunissent les veines pulmonaires avec la veine cave supérieure. L'existence de ces anastomoses est une chose très-importante : elle sauve les poumons d'hyperémie dans beaucoup de circonstances. L'augmentation de la tension du sang dans les veines pulmonaires doit être nécessairement suivie d'un mouvement de compensation ; ce mouvement s'effectue avec d'autant plus de vitesse que la différence de tension entre les veines pulmonaires et les veines bronchiques est plus considérable. Il est donc évident qu'avec la compensation des veines pulmonaires, par l'intermédiaire des veines bronchiques, la veine cave supérieure se gorge de sang, et la tension du sang dans ses territoires peut s'élever à une hauteur considérable. Or, la pression du sang dans les artères

est aussi très-élevée dans cette maladie, comme nous l'avons déjà prouvé; il en résulte que la tension capillaire, dans les territoires de la veine cave supérieure, peut atteindre un chiffre énorme; en tout cas, elle doit être plus considérable que dans les territoires de la veine cave inférieure, qui reçoit une quantité de sang au-dessous de la quantité normale, à cause de l'imperméabilité des vaisseaux rénaux. On comprend maintenant pourquoi, dans la maladie de Bright, les premiers phénomènes hydropiques apparaissent le plus souvent au cou, à la face et aux extrémités thoraciques, c'est-à-dire dans les territoires de la veine cave supérieure.

Il ne faut pas croire cependant que cet ordre de succession des phénomènes hydropiques soit propre seulement à la maladie de Bright; la même chose peut se produire dans d'autres maladies, pourvu que les circonstances s'y prêtent. J'ai vu un malade, âgé de 45 ans, affecté d'insuffisance et de coarctation de la valvule auriculo-ventriculaire gauche, qui n'était pas hydropique le dernier mois de sa vie, et qui eut cinq accès d'hyperémie aiguë des poumons. Les accès survenaient toujours brusquement; le malade restait sans connaissance, l'écume à la bouche, les râles muqueux aux bronches, les extrémités froides, le pouls presque imperceptible, en un mot avec tous les signes de l'asphyxie et d'une mort imminente. Quatre fois la saignée générale le sauva, mais la cinquième fois tout fut inutile; il mourut asphyxié. C'était toujours au milieu de la nuit que les accès arrivaient, et le lendemain matin on pouvait remarquer l'œdème de la face et des extrémités supérieures. J'explique le mécanisme de cet œdème de la manière que je viens de décrire.

La tension augmentée de la veine cave supérieure peut se compenser dans la veine inférieure du même nom, par l'intermédiaire des veines azygos; mais le succès de cette compensation dépend de la largeur de ces voies, qui ne sont pas toujours également développées. On peut prévoir le résultat de cette sorte de compensation.

Si la tension du sang dans les vaisseaux pulmonaires monte à une hauteur très-élevée, et que le ventricule droit du cœur ne puisse pas s'évacuer complètement dans les artères pulmonaires, le sang reflue dans les veines caves; alors la tension de l'appareil circulatoire peut atteindre son maximum d'intensité, que l'on peut seulement observer dans cette maladie.

La maladie de Bright n'est pas la seule affection des reins dans laquelle la tension du sang s'élève et l'hydropisie se développe ; les autres altérations pathologiques de ces organes peuvent être suivies du même résultat [1].

Après ce que nous venons de dire, on comprend très-bien pourquoi l'albuminurie et la gêne de la respiration sont les premiers symptômes de la maladie de Bright, c'est-à-dire pourquoi les premiers phénomènes hydropiques apparaissent au commencement dans les territoires des artères rénales et des artères pulmonaires, et ensuite dans les territoires de la veine cave supérieure plutôt qu'ailleurs. On peut aussi très-bien expliquer la fréquence extrême de bronchites, de pneumonies, d'hémorrhagies des poumons qui n'ont jamais ou presque jamais de solution favorable [2], ainsi que le danger des accidents cérébraux, surtout chez les enfants [3]. On comprend aussi pourquoi la saignée générale et les substances qui ralentissent la circulation peuvent agir favorablement sur la disparition de l'hydropisie, et pourquoi les moyens contraires aggravent l'état des malades. On conçoit aussi que l'hydropisie puisse disparaître, tandis que les altérations du tissu des reins persistent, ainsi que l'albuminurie.

Le foie et la rate ne sont pas épargnés dans la maladie de Bright, et les altérations plus ou moins profondes de ces deux organes s'y rencontrent presque toujours. Nous avons vu, dans notre dernière expérience, que le foie et la rate étaient hyperémiés après la ligature de l'artère rénale ; nous allons revenir sur ce fait important. Pour le moment, d'après les considérations qui précèdent, nous sommes parfaitement autorisé à formuler les conclusions suivantes :

1° L'imperméabilité des vaisseaux sanguins du rein augmente la tension moyenne du sang, selon le degré de l'imperméabilité ;

2° L'ordre de succession des phénomènes hydropiques dans la maladie de Bright s'explique par la distribution anatomique des vaisseaux et par les mouvements de compensation ;

---

[1] Abeille ; *Traité des hydropisies et des kystes*. Paris, 1852, pag. 142.

[2] Rayer, *loc. cit.*, tom. II, pag. 283.

[3] Marshall-Hall ; *On the diseases and derangements of the nervous system*. London, 1841, pag. 153.

3° Les mêmes phénomènes peuvent être produits artificiellement par la ligature de l'artère rénale ;

4° Les altérations du tissu des reins dans la maladie de Bright suffisent complètement pour expliquer le mécanisme de la production de l'hydropisie qui peut survenir dans cette maladie.

IV.

Dans la dernière expérience, nous avons étudié les phénomènes qui succèdent à la ligature d'un tronc artériel de gros calibre. On peut prévoir que le rétrécissement ou l'occlusion de ramuscules artériels peut produire le même effet, si ce rétrécissement a lieu sur une grande quantité de ces vaisseaux à la fois. Cette constriction des ramuscules artériels est un phénomène très-fréquent, qui arrive d'une manière passagère par suite des affections morales et qui peut être produit par l'action de la pile galvanique sur les filets du nerf grand sympathique. La richesse des petits rameaux artériels en éléments contractiles rend cette constriction possible ; elle constitue un phénomène connu sous le nom d'anémie locale (ischémie). Les vaisseaux capillaires et les veines qui correspondent à ces artérioles reçoivent alors moins de sang qu'à l'ordinaire, et la tension artérielle doit par conséquent augmenter, à cause de la diminution des voies de communication entre les artères et les veines.

Représentons-nous plusieurs petits territoires de vaisseaux dans le rein. Chacun de ces territoires consiste en un vaisseau afférent, une glomérule de Malpighi et un vaisseau efférent. Supposons que quelques vaisseaux afférents de ces territoires soient comprimés; il en résulte une diminution de tension dans les glomérules correspondantes, une augmentation de pression dans le système artériel général, et par conséquent dans les glomérules dont les vaisseaux afférents ne sont pas comprimés (fluxion collatérale). Si l'on ajoute ici ce que nous avons déjà dit sur la compression des vaisseaux efférents, on pourra avoir un tableau fidèle de l'état dans lequel se trouve la circulation rénale dans la maladie de Bright.

Il est évident que la tension capillaire dans d'autres régions doit être d'autant plus élevée que la surface frappée d'ischémie est plus considérable,

et si cette tension atteint une certaine hauteur, les phénomènes hydropiques pourront en être une suite toute naturelle.

Expérience (en octobre 1863. Montpellier). — A quatre heures après midi, je recouvris le corps d'une souris d'une couche épaisse de collodion. A neuf heures du soir l'animal paraissait très-souffrant. Le lendemain matin il fut trouvé mort dans sa cage; la nourriture placée auprès de lui était intacte. A l'ouverture du corps, pratiquée à neuf heures du matin, les poumons et le foie étaient hyperémiés et augmentés de volume: la rate, qui mesure ordinairement chez ces animaux 8^{mm} de longueur, $2^{mm},5$ de largeur et 1^{mm} d'épaisseur, avait atteint des dimensions deux fois plus grandes, surtout dans le sens de l'épaisseur et de la largeur. Le canal intestinal était congestionné; il y avait de la sérosité dans la cavité abdominale. Les différents organes du corps, examinés au microscope, ne présentaient pas de changements de texture.

On sait, après les expériences de Fourcault, qu'on peut rendre un animal hydropique, en lui couvrant la peau d'un enduit imperméable. On cherchait à expliquer l'apparition des phénomènes hydropiques, dans ce cas, par la suppression de la transpiration cutanée (Rayer). On supposait que la sérosité qui ne s'échappait plus à travers la peau sous forme de transpiration insensible, pouvait être déposée, plus ou moins modifiée dans sa nature, soit dans les aréoles du tissu cellulaire, soit dans les cavités des membranes séreuses[1]. Il en résultait donc une sorte de métastase. Selon moi, ce n'est pas l'imperméabilité de ces enduits et la suppression de la transpiration cutanée qui constituent la cause des phénomènes hydropiques, mais la propriété qu'ont de pareilles substances de se contracter en desséchant et de comprimer les vaisseaux sanguins de la peau. Si l'on applique une couche épaisse de collodion autour d'un doigt, à l'endroit où l'on porte des bagues, on voit qu'il se forme une dépression profonde à cet endroit; on éprouve alors une sensation fort désagréable, comme si le doigt était lié; sa température s'abaisse, et quelques heures après on peut remarquer que le doigt est un peu œdématié. J'ai répété plusieurs fois cette expérience sur moi-même, le fait est d'ailleurs

[1] Andral; *Clinique médicale*. Paris, 1840, tom. III, pag. 135.

très-facile à vérifier. Si l'on couvre toute la peau de cet enduit, la compression des vaisseaux et la diminution des voies de communication entre les artères et les veines a lieu alors sur une surface énorme. De toutes les explications qu'on peut donner, celle-ci est la seule qui me paraisse sûre. Cette propriété du collodion de se contracter est connue et utilisée par les médecins pour le traitement des brûlures et des inflammations superficielles de la peau.

Il existe une maladie dans laquelle le rétrécissement des ramuscules artériels se manifeste sur une surface très-étendue: c'est la fièvre intermittente. L'ischémie de la peau dans le stade de frisson provoque la fluxion du sang vers les organes internes, ou, en d'autres termes, la constriction des artères de la peau est suivie de diminution de la pression du sang dans les capillaires qui leur correspondent, et de l'augmentation de la tension du sang dans les artères et dans les capillaires des organes internes. Cette élévation de la tension du sang se trouve en rapport direct avec la durée et l'intensité du frisson. La rupture des vaisseaux et l'épanchement du sang en constituent quelquefois la suite fâcheuse (certaines formes de fièvres pernicieuses). Dans les cas moins graves, la tension capillaire élevée s'accompagne de la transsudation du sérum du sang à travers les parois des vaisseaux capillaires de certains territoires. Dans le stade de chaleur, la pression augmentée du sang peut se compenser, et elle s'abaisse quelquefois jusqu'à sa hauteur normale dans les intervalles apyrétiques. Je dis quelquefois, parce que cela n'arrive pas toujours, comme on le verra plus tard. Le volume de la rate est augmenté dans le stade de frisson, il diminue dans les intervalles apyrétiques, mais dans beaucoup de cas l'augmentation du volume persiste. Si la fièvre n'est pas tout à fait récente, le foie a le même sort. Au commencement de la fièvre intermittente, l'augmentation du volume de la rate et du foie dépend de l'hyperémie et de l'œdème de ces organes, comme le prouvent les autopsies. Les premiers phénomènes hydropiques de cette maladie se manifestent dans la rate et le foie. On peut se demander pourquoi c'est toujours par les deux organes mentionnés que ces phénomènes commencent; pourquoi la rate et le foie ont-ils ce triste privilége? C'est ce que nous allons examiner.

Soit APS une figure graphique (*fig.* 6) sur laquelle A représenterait les

artères[1] qui correspondent à l'origine de la veine porte P. Le cercle R est le territoire de ces deux ordres de vaisseaux, où sont compris les capillaires de la rate, du pancréas, de l'estomac et des intestins; H est l'artère hépatique, S les veines sus-hépatiques, et F les capillaires du foie appartenant au territoire des trois ordres de vaisseaux représentés sur la figure. Pour que la circulation du sang dans la veine porte soit possible dans la direction A P S, il faut que la pression du sang dans la veine porte soit moins considérable que dans le territoire R, et plus forte que dans les capillaires du foie F. Dans ces derniers vaisseaux, la hauteur de pression doit être plus basse que dans l'artère H, et plus élevée que dans les veines S. En d'autres termes, pour la réalisation de la circulation dans la veine porte, il faut que la pression du sang aille en diminuant depuis l'origine de la veine porte ventrale jusqu'à l'embouchure des veines sus-hépatiques dans la veine cave inférieure.

Supposons maintenant que, sur un individu quelconque, on ait mesuré la pression du sang dans les artères à l'aide du cardiomètre, et que l'on ait trouvé que la tension absolue du sang artériel soit égale à $0^m,100$. En supposant que la pression du sang veineux soit dix fois moins considérable, nous aurons les chiffres suivants, pour représenter chez cet individu la tension moyenne du sang:

$$\frac{0^m,100 + 0^m,010}{2} = 0^m,055.$$

Pour la pression du sang dans les veines sus-hépatiques, nous ne la connaissons pas, les parois abdominales n'étant pas ouvertes; en tout cas, d'après ce que nous avons dit, elle doit être minime, à cause de la proximité du cœur. Supposons qu'elle soit égale à $0^m,004$. La tension du sang dans les capillaires du foie doit être alors égale à

$$\frac{0^m,100 + 0^m,004}{2} = 0^m,052.$$

Maintenant, pour que la circulation du sang soit possible dans la veine porte, il faut que la tension du sang dans ce dernier vaisseau soit plus con-

---

[1] Artères splénique, coronaire stomachique, gastro-épiploïques, mésentériques supérieure et inférieure.

sidérable que dans les capillaires du foie. Elle ne peut pas être au-dessous de $0^m,053$. Dans ce cas, la pression du sang dans le territoire R doit être représentée par les chiffres

$$\frac{0^m,100 + 0^m,053}{2} = 0^m,077.$$

Ainsi, nous avons obtenu les chiffres exprimant les différentes hauteurs de la pression du sang dans les différentes sections de l'appareil de la veine porte, comme le montre la *figure* 6.

Supposons maintenant qu'un accès de fièvre intermittente survienne chez cet individu, et que, pendant le stade de frisson, la pression du sang artériel s'élève jusqu'à la hauteur de $0^m,120$. Alors le chiffre approximatif représentant la tension moyenne du sang chez cet individu, doit être cherché entre $0^m,055$ et $0^m,065$; comme nous avons vu plus haut, il est égal à $0^m,060$. La pression du sang dans les capillaires du foie doit être représentée par la hauteur de

$$\frac{0^m,004 + 0^m,120 + 0^m,053}{3} = 0^m,059,$$

et dans les capillaires du territoire R par

$$\frac{0^m,053 + 0^m,120}{2} = 0^m,087.$$

Si l'on examine maintenant (*fig.* 7) les hauteurs de la pression du sang dans les différentes sections de cet appareil, on voit que la tension du sang dans la veine porte est inférieure à celle des capillaires du foie, et que le mouvement du sang par les capillaires F s'effectue dans deux directions opposées, c'est-à-dire qu'il y a un reflux du sang dans la veine porte. Ce mouvement rétrograde du sang continue jusqu'à ce que la tension de la veine porte soit au-dessus de celle des capillaires du foie et au-dessous de la tension des capillaires R. Son chiffre approximatif doit être représenté par la hauteur de

$$\frac{0^m,059 + 0^m,087}{2} = 0^m,073.$$

Maintenant le mouvement du sang peut s'effectuer dans la direction donnée, seulement la tension capillaire de la veine porte hépatique (F) et

celle de la veine porte ventrale (R) sont très-modifiées. Elle est égale à 0m,066 dans les capillaires du foie, et à 0m,097 dans les capillaires du territoire R (*fig.* 8).

Pour faire saisir la différence de tension du sang, dans les vaisseaux capillaires des organes que nous venons de passer en revue, à l'état normal et pendant le stade de frisson, nous pouvons tracer le tableau suivant :

TENSION MOYENNE DU FOIE.	Dans le système circulatoire général.	Dans les capillaires du foie.	Dans les capillaires du territoire R.
A l'état normal...........	0m,055	0m,052	0m,077
Pendant le stade de frisson..	0m,060	0m,066	0m,097
Différence.........	0m,005	0m,014	0m,020

Quoique ces chiffres ne puissent avoir de valeur absolue, ils font voir cependant très-clairement les rapports réciproques dans lesquels se trouvent les hauteurs de la pression du sang dans les différentes sections de l'appareil de la veine porte, et je les regarde comme tout à fait suffisants pour en tirer les conclusions suivantes :

1° La tension du sang dans les capillaires appartenant au territoire de la veine porte ventrale (R) est toujours beaucoup plus considérable que dans les autres capillaires du système circulatoire général.

2° Le sang circule dans l'appareil de la veine porte à cause de la différence énorme de la tension du sang dans la veine porte et les veines sus-hépatiques.

3° Lorsque la tension artérielle augmente et que la tension moyenne du sang atteint un chiffre peu élevé, la pression du sang dans les capillaires du foie et surtout dans les capillaires de la veine porte ventrale peut s'élever à une hauteur très-considérable.

4° L'œdème de la rate et du foie dans la fièvre intermittente s'explique par cette augmentation de la pression capillaire provenant de la distribution particulière des vaisseaux, propre à l'appareil de la veine porte.

Après avoir étudié les conditions sous l'influence desquelles la lésion de la rate et des organes digestifs se manifeste dès le commencement de la fièvre intermittente, on peut se demander si la répétition fréquente des accès de frisson, et par conséquent de la tension insolite du sang, ne peut pas par elle-même produire des phénomènes hydropiques, lorsque la fièvre intermittente est de longue durée. D'après notre manière d'expliquer les phénomènes observés sur la souris enduite d'une couche de collodion, la réponse doit être affirmative.

Les observations cliniques que j'ai recueillies pendant trois ans à l'hôpital des prisons, à Ekatherinoslaw (Russie), dont j'étais médecin, me paraissent aussi favorables à cette manière de voir.

Le tableau suivant représente le nombre des malades affectés d'une fièvre intermittente suivie ou non d'hydropisie :

	Type quotid.	Type tierce.	Type quarte.	TOTAL.
Nombre des malades atteints de fièvre intermittente.........	90	123	30	243
Guéris.....................	59	118	24	201
Atteints d'hydropisie..........	31	5	6	42

On peut voir, d'après ce tableau, que l'hydropisie se manifeste de préférence dans les cas de fièvre intermittente dans lesquels les accès se répètent plus fréquemment.

Le tableau ci-après fait voir la fréquence des différentes espèces d'hydropisies dans les 42 cas que j'ai observés.

Type de la fièvre.	Quotid.	Tierce.	Quarte.	TOTAL.
Ascite..................	14	4	4	22
Ascite et anasarque........	7	1	1	9
Anasarque...............	10	0	1	11

Ainsi, c'est l'hydropisie ascite qui se développe le plus fréquemment pendant le cours des fièvres intermittentes.

D'après ce qui vient d'être dit, il paraît probable que la répétition incessante des accès de frisson suffit à produire par elle même les phénomènes hydropiques. Je dis *probable*, parce que, avec la marche ultérieure de la fièvre intermittente, les phénomènes se compliquent de plus en plus, et les altérations importantes des organes abdominaux ne tardent pas à se produire. L'œdème du foie et de la rate ne peut pas être regardé comme favorable à la circulation du sang dans ces organes, et la possibilité de l'augmentation de la tension artérielle existe dès le commencement de la maladie.

Parmi les altérations des organes qui se développent dans une période peu avancée de la maladie, l'hypertrophie de la rate doit tenir le premier rang. Il est difficile de décider jusqu'à quel point la gêne de la circulation peut être portée dans la rate hypertrophiée. Sa consistance, que l'on ne peut comparer quelquefois qu'à celle du bois, et sa couleur moins foncée, grisâtre et anémique, nous donnent à croire qu'elle reçoit du sang au-dessous de la quantité normale, que les voies de communication entre le système artériel et le système veineux peuvent être diminuées, et que par conséquent la tension artérielle doit être augmentée.

Consultons les faits cliniques, et, pour nous mettre à l'abri de tout ce que l'on pourrait invoquer comme complication dans une fièvre intermittente, prenons pour exemple une autre maladie, dans laquelle l'hypertrophie de la rate soit un phénomène prépondérant : la leukémie. Parmi quelques cas de cette dernière maladie recueillis par M. Virchow[1], il y a six observations où l'histoire de la maladie et l'autopsie sont complètes. Dans quatre cas, cette maladie était accompagnée de phénomènes hydropiques plus ou moins prononcés. Le foie avait augmenté de volume presque dans tous les cas observés. Parmi deux cas qui n'étaient pas accompagnés d'hydropisie, une fois on a trouvé tous les vaisseaux du corps élargis, et l'autre fois l'*artère*

[1] Virchow; *Gesammelte Abhandlungen zur wissenschaftlichen Medicin*. Frankfort. a. M., 1856, pag. 149 et suiv.

et la veine spléniques, et toutes les veines appartenant au système de la veine porte étaient énormément élargies et leurs parois amincies. Dans un cas avec hydropisie, les veines du bassin, surtout les hémorrhoïdales, étaient beaucoup plus larges qu'à l'état normal, et dans l'autre cas l'*artère* et la veine spléniques étaient élargies.

Les résultats de ces autopsies font voir que les vaisseaux mentionnés étaient distendus par le sang, et que la tension du sang dans ces vaisseaux était augmentée. L'élargissement de l'artère splénique prouve jusqu'à l'évidence que les vaisseaux de la rate n'étaient pas aussi perméables au sang que dans l'état normal.

Pour ce qui concerne la fièvre intermittente, M. Niemeyer [1] a mis en doute l'existence de l'hypertrophie de la rate dans cette maladie. Pour cet auteur, dans la rate des malades atteints de fièvre intermittente, il n'y a pas de multiplication exagérée (prolifération) des éléments cellulaires constituant la pulpe de cet organe, mais il y a une simple rétention et une accumulation des cellules, dont le procès de multiplication va d'une manière normale. Que ce soient la rétention et l'accumulation, que ce soit la prolifération des éléments cellulaires qui constitue la tumeur chronique de la rate dans la fièvre intermittente, l'effet mécanique n'en est pas moins le même, et la gêne de la circulation dans cet organe, avec les autres phénomènes qui en résultent, doit être regardée comme très-possible.

Dans une période plus avancée de la fièvre intermittente, on trouve des altérations plus profondes du tissu de la rate; l'atrophie de cet organe, l'hyperplasie du tissu conjonctif, la mélanose ou pigmentation, et la dégénérescence amyloïde, ne constituent pas des phénomènes exceptionnels.

Après ce que j'ai dit sur la tumeur chronique de la rate (hypertrophie), je trouve inutile d'insister sur la circulation du sang dans la rate dégénérée.

Parmi les altérations du foie qui se développent ordinairement dans le cours des fièvres intermittentes, et qui ont pour suite une gêne de la circulation hépatique plus ou moins considérable, il faut citer la forme atrophique

---

[1] Niemeyer, *loc. cit.*, tom. I, pag. 687.

du *foie muscade*, dans laquelle une quantité de cellules hépatiques s'atrophie et disparait complètement; il reste une rétraction du tissu conjonctif aux endroits atrophiés. La compression des vaisseaux capillaires hépatiques qui en résulte doit être encore beaucoup plus considérable lorsqu'il y a hyperplasie du tissu conjonctif du foie (cirrhose). Les vaisseaux appartenant à l'appareil de la veine porte se trouvent alors dilatés dans la majorité des cas. Le catarrhe du tube intestinal et la diarrhée opiniâtre et de mauvais augure, sont alors le désespoir des malades et du médecin. Ce dernier phénomène ne doit pas être regardé comme complication, mais comme une suite inévitable de l'imperméabilité des capillaires du foie.

La dégénérescence amyloïde de l'organe qui nous occupe se rencontre aussi dans les fièvres intermittentes de longue durée; seulement, il ne faut pas se borner à un examen superficiel pour découvrir cette altération: le volume et la structure du foie semblent très-souvent tout à fait normaux à l'œil nu, mais à l'aide du microscope on peut trouver la dégénérescence amyloïde des parois des ramuscules de l'artère hépatique, et cette altération se propage ordinairement sur les parois des vaisseaux capillaires et des veines. Les parois de ces vaisseaux se trouvent alors épaissies, leur lumière est rétrécie ou fermée. Il faut mentionner encore que lorsqu'il existe la mélanose de la rate, il arrive quelquefois que des masses entières de pigment, transportées par l'intermédiaire de la veine splénique dans la veine porte, obstruent des veines interlobulaires du foie [1].

Après ce que je viens de dire, je regarde la diminution des voies de communication entre le système artériel et le système veineux, sur une surface très-étendue, et l'augmentation de la tension artérielle, comme une suite inévitable des altérations décrites du foie et de la rate.

Il ne faut pas oublier encore que la néphrite parenchymateuse (maladie de Bright), compliquée ou non de dégénérescence amyloïde, est une altération que l'on rencontre très-souvent dans la période avancée de la fièvre intermittente.

Ce n'est pas cependant tout ce que l'on observe à l'ouverture du corps des malades morts hydropiques à la suite de cette maladie. Dernièrement,

[1] Förster; *Handbuch der pathologischen Anatomie*. Leipzig, 1862, erste Lieferung, pag. 198.

pendant mon séjour à Wurzbourg, j'eus l'occasion d'examiner les organes d'un individu mort hydropique par suite de fièvre intermittente très-prolongée. L'ouverture du corps fut faite à l'institut pathologique de M. le professeur Förster, à qui je suis redevable de tant de connaissances utiles. Les altérations suivantes ont été trouvées à l'autopsie :

Cavité thoracique. — Les poumons hyperémiés, œdématiés, en partie splénisés. La membrane muqueuse des bronches injectée, couverte de mucus grisâtre, contenant des globules de pus. Le cœur un peu dilaté, flasque, pâle; les fibres primitives de ses muscles en dégénérescence graisseuse d'une intensité médiocre.

Cavité abdominale. — La rate était un peu augmentée de volume, très-dure, d'une couleur brune-noirâtre. L'examen microscopique avait permis de constater l'hypertrophie des trabécules, la diminution notable de la pulpe splénique et une quantité énorme de granules et de cellules pigmentaires. Outre cela, il y avait des dépôts fibrineux parsemés par toute la rate, en forme de granules et de filaments. Le foie était augmenté de volume, plus pâle et plus dur qu'à l'état normal ; son tissu conjonctif me paraissait plus développé qu'à l'ordinaire, et ses cellules étaient infiltrées de graisse et contenaient du pigment. La membrane muqueuse des intestins était injectée et épaissie, les glandes solitaires hypertrophiées. Les cellules épithéliales des glandes de Lieberkühn du gros intestin avaient augmenté de volume, les glandes étaient plus grosses qu'à l'état normal, un grand nombre étaient remplies et distendues par l'épithélium détruit. Les reins étaient hyperémiés, un peu augmentés de volume, d'une consistance normale; les rapports entre la substance corticale et la substance médullaire étaient normaux ; un examen plus attentif permettait de découvrir des taches et des stries grisâtres dans la substance corticale, ainsi que dans les pyramides de Malpighi. Les cellules épithéliales du rein gauche présentaient une forme légère de dégénérescence graisseuse (maladie de Bright), et l'épithélium du rein droit était tout à fait normal. Les canaux urinifères droits, ainsi que les canaux flexueux des deux reins, étaient remplis de cylindres fibrineux, de manière qu'au champ du microscope on trouvait toujours plus de canaux obstrués

de masses fibrineuses que de canaux libres. Tous les autres organes du corps ne présentaient rien de particulier à noter.

Cette autopsie est intéressante à plusieurs titres, pour l'histoire des hydropisies. Il est évident que les vaisseaux sanguins qui accompagnent et entourent les glandes de Lieberkühn, avaient été comprimés sur une surface assez considérable, à cause de l'augmentation de volume de ces glandes. Pour ce qui concerne les altérations des reins, la présence des cylindres fibrineux dans les canalicules urinifères ne peut pas être attribuée à l'inflammation, puisque les éléments histologiques du rein droit ne présentaient rien d'anormal. Une fois j'avais eu l'occasion d'observer la même chose sur les reins provenant d'un individu affecté de coarctation avec insuffisance des valvules auriculo-ventriculaires du cœur; les reins ne présentaient rien d'anormal, excepté l'hyperémie et les cylindres fibrineux dans les canaux urinifères.

On peut produire le même phénomène artificiellement sur les animaux, en liant la veine rénale. Dans une expérience que j'ai instituée dans ce but sur un lapin, j'ai trouvé le rein du côté opéré très-hyperémié et couvert d'ecchymoses, et les canaux urinifères remplis de cylindres fibrineux hyalins, d'une couleur pâle jaunâtre ; les tissus du rein ne présentaient aucune altération. Dans cette expérience la tension capillaire du rein fut portée au maximum de son intensité, et la présence de la fibrine dans les canaux urinifères ne peut être expliquée que par la transsudation du plasma du sang à travers les parois des vaisseaux capillaires.

D'après ce que nous venons de dire et d'après l'autopsie dont j'ai donné la description, il y a lieu de croire que dans le cours de la fièvre intermittente la tension du sang dans les vaisseaux capillaires des reins peut s'élever à une hauteur très-considérable.

Les recherches histologiques que j'ai entreprises dernièrement sur la circulation du sang dans le rein, m'ont fait remarquer une particularité dans la distribution anatomique des vaisseaux dans cet organe. Les artères interlobulaires donnent non-seulement les vaisseaux afférents qui se divisent en capillaires des glomérules de Malpighi, mais elles envoient des rameaux latéraux qui se réunissent immédiatement avec les capillaires qui entourent les canaux flexueux. Ces rameaux latéraux se rencontrent très-souvent à la

limite de la substance corticale avec la substance médullaire, ainsi que vers la périphérie de l'organe. Parmi les artères du *domaine neutre* de Virchow, il y en a qui, en entrant dans la substance corticale, ne continuent pas leur chemin, comme les artères interlobulaires, mais se réunissent avec les mêmes capillaires de la substance corticale après un court trajet. Enfin les capillaires qui entourent les canaux flexueux communiquent aussi avec les artérioles droites. Il résulte de ce mode de distribution des vaisseaux, que le sang dans les capillaires mentionnés est soumis à la pression de trois ordres de vaisseaux : de l'artère et de la veine rénales et des vaisseaux efférents, c'est-à-dire que les capillaires qui entourent les canaux flexueux se trouvent parfaitement dans les mêmes conditions que les capillaires du foie, et la tension du sang dans les glomérules de Malpighi doit suivre la même loi que dans les capillaires de la veine porte ventrale.

Ainsi, sur la *figure* 6, le tube A nous représentera le vaisseau afférent, le cercle R le glomérule de Malpighi, P le vaisseau efférent, F les capillaires qui entourent les canaux flexueux, H l'artère rénale et S la veine rénale ; et par conséquent tout ce que nous avons dit sur la circulation dans la veine porte est applicable ici, avec cette différence que comme la tension du sang dans la veine rénale doit être plus considérable que dans les veines sus-hépatiques, les chiffres qui représenteraient la tension du sang dans les différentes sections de l'appareil rénal doivent être un peu plus élevés.

Après tout ce qui vient d'être dit sur la circulation rénale, nous pouvons formuler les conclusions suivantes :

1° La tension du sang dans les glomérules de Malpighi est plus considérable que dans les capillaires du système circulatoire général.

2. L'augmentation insignifiante de la pression artérielle relève la tension du sang dans les capillaires de la substance corticale des reins, et surtout dans les globules de Malpighi, à une hauteur considérable.

On voit maintenant pourquoi le rein est un organe si sensible aux phénomènes hydropiques, c'est-à-dire pourquoi l'albuminurie se produit avec tant de facilité dans une foule de maladies dans lesquelles la tension moyenne du sang est un peu élevée.

Dans l'autopsie que j'ai décrite un peu plus haut, ainsi que dans l'expérience sur la ligature de la veine rénale, la présence des cylindres fibrineux dans les canalicules urinifères ne peut pas s'expliquer autrement que par la pression très-élevée du sang dans les capillaires de la substance corticale du rein.

Ce n'est pas seulement sur le rein que l'on peut observer la transsudation du plasma du sang; le même phénomène a lieu dans les poumons, dans le cours de la pneumonie hypostatique, qui n'est pas du tout une affection inflammatoire, comme on le sait, et le nom de *pneumonie hypostatique* est aussi mal choisi que celui de *néphrite croupeuse*, que l'on donne à l'affection du rein qui nous occupe. Les dépôts fibrineux que nous avons trouvés dans la rate, à l'autopsie décrite, ne peuvent pas être expliqués par l'inflammation, et M. Traube [1] dit avoir observé des épanchements dans la cavité abdominale, mélangés de flocons de fibrine, sans pouvoir découvrir les moindres traces de péritonite. Il est donc évident que le plasma du sang peut transsuder aussi bien que le sérum, il faut seulement que la tension du sang soit très-élevée.

La fièvre intermittente et quelques altérations organiques du cœur ne constituent pas les seules maladies dans lesquelles on peut trouver des cylindres fibrineux dans les canaux urinifères; on peut observer le même phénomène plus souvent encore dans certains cas de scarlatine. La gêne de la circulation dans les vaisseaux de la peau, à cause de l'inflammation érythémateuse de cet organe, et l'augmentation de la pression artérielle qui en résulte, nous expliquent très-bien la possibilité de ce phénomène, qui est propre à toutes les maladies dans lesquelles la tension moyenne du sang est très-élevée.

Il paraît aussi très-probable que les cylindres de fibrine qui bouchent les canaux urinifères peuvent agir à la manière de corps étrangers et produire des altérations plus profondes du tissu des reins (maladie de Bright); et, d'un autre côté, la distension des conduits urinifères par l'urine doit être suivie de compression des vaisseaux capillaires. Enfin, il paraît incontestable que les cylindres fibrineux que l'on trouve si souvent dans les reins affectés

---

[1] Traube; *Ueber den Zusammenhang von Herz-und Nieren-Krankheiten*. Berlin, 1856, pag. 41.

de maladie de Bright, sont, en grande partie du moins, d'une origine toute mécanique.

Je dirai la même chose de l'inflammation des autres organes; les éléments cellulaires de l'organe, tuméfiés par suite de ce procès, peuvent comprimer les petites radicules des veines, et la tension du sang dans les capillaires qui correspondent à ces veinules peut s'élever au maximum de son intensité et être suivie de la transsudation, non-seulement du sérum, mais même du plasma du sang. Cette idée n'est pas neuve; il y a seulement cette différence, que la fibrine déposée dans les tissus ou sur la surface de l'organe enflammé était regardée comme un produit de l'inflammation, et, d'après notre manière de voir, c'est un phénomène hydropique. Je ne prétends pas affirmer que toute la quantité de fibrine déposée dans les tissus de l'organe enflammé soit d'une origine purement mécanique; la théorie ingénieuse de M. Virchow[1] sur la production locale de fibrine par les tissus enflammés eux-mêmes n'est pas encore sérieusement attaquée, et, dans l'état actuel de nos connaissances, nous sommes obligé d'admettre deux sources de fibrine dans les organes enflammés.

Les changements de texture des organes abdominaux, que l'on observe dans la fièvre intermittente, ne sont pas propres à cette maladie seulement; on rencontre les mêmes altérations de ces organes dans d'autres maladies où la tension artérielle est très-élevée, et surtout dans la maladie de Bright, avec cette différence seulement que, dans la fièvre intermittente, l'affection de la rate et du foie survient brusquement, d'une manière aiguë, et l'attention du médecin est appelée sur ces organes dès le commencement de la maladie; tandis que dans la maladie de Bright, les altérations de ces organes se développent d'une manière insidieuse, quelquefois aucun symptôme ne trahit leur existence, et leur diagnostic se fait très-souvent sur la table de dissection.

Après avoir passé en revue les phénomènes qui accompagnent la fièvre intermittente, les altérations des organes que l'on rencontre à l'autopsie des

---

[1] Virchow; *Gesammelte Abhandlung.*, pag. 135. — *Die Cellularpathologie.* Berlin, 1862, pag. 154, 368. — *Die krankhaften Geschwülste.* Berlin, 1863, tom. I, pag. 120.

malades morts de cette maladie suivie d'hydropisie, nous pouvons formuler les conclusions suivantes :

1° Les altérations pathologiques de la rate, du foie, des reins et du canal intestinal, sont parfaitement suffisantes pour expliquer les phénomènes hydropiques qui se développent pendant le cours des fièvres intermittentes.

2° Lorsque la tension du sang est très-élevée, le plasma du sang peut transsuder à travers les parois des vaisseaux capillaires.

3° La seule présence de fibrine déposée dans les tissus d'un organe ne nous autorise pas à dire que cet organe fût enflammé.

V.

Quelques mots maintenant sur les hydropisies qui se développent pendant le cours des altérations organiques du cœur.

M. Traube divise les maladies du cœur en trois groupes (*loc. cit.*, pag. 1) :

1° Les altérations de la structure du cœur qui restent sans influence sur les fonctions de cet organe (communication de deux sinus de Valsalva).

2° Les altérations qui apportent une gêne plus ou moins considérable à la circulation du sang : *a* par l'augmentation des résistances que le sang doit vaincre en traversant les cavités du cœur (coarctation des orifices auriculo-ventriculaires, distension du péricarde par un liquide) ; *b* par l'aberration du courant du sang de sa direction normale (insuffisance des valvules, communication anormale des cavités du cœur) ; *c* par la diminution de la force propulsive du cœur (adhérence du péricarde au cœur, dégénérescence graisseuse des fibres musculaires du cœur, ainsi que leur transformation en tissu conjonctif).

3° Les altérations qui augmentent le travail du cœur et qui compensent, du moins en partie, l'influence fâcheuse du deuxième groupe (hypertrophie avec dilatation du cœur).

Ce sont les altérations du deuxième groupe, et surtout celles des valvules du cœur, qui sont suivies ordinairement d'hydropisie. Mais il faut dire aussi que l'hydropisie n'est pas la suite nécessaire des maladies des valvules.

D'après les observations de M. Bamberger, il y a des cas dans lesquels les altérations des valvules du cœur, pendant des années entières et jusqu'à leur terminaison fatale, ne présentent pas de phénomènes hydropiques. Il arrive encore plus souvent que la mort s'ensuit avant que l'hydropisie ne se développe[1]. J'ai vu moi-même des malades affectés de maladies organiques du cœur, cyanotiques et haletants, avec une difficulté extrême dans la parole, qui n'étaient pas cependant hydropiques. Dans les autres maladies du cœur du deuxième groupe, les hydropisies sont beaucoup plus rares. M. Andral donne sept autopsies où il n'y avait pas eu d'hydropisie[2]; dans trentre-deux observations de péricardite, rédigées par M. Bouillaud, on trouve huit cas d'hydropisie[3]. On peut se demander maintenant quelle est l'explication de ces exceptions, quel est le mécanisme de la production de l'hydropisie dans les altérations organiques du cœur.

Il est évident que, dans toutes les maladies du deuxième groupe, la quantité de sang qui passe dans l'aorte est moindre que dans l'état normal, et une certaine quantité de ce liquide reste dans les veines ou y reflue après chaque systole ventriculaire, et par conséquent la tension du sang artériel diminue et celle du sang veineux augmente. Or, nous avons déjà vu (*fig.* 5) que dans ces conditions la tension artérielle diminue plus que la tension veineuse n'augmente; il en résulte que la hauteur de la pression moyenne du sang, et par conséquent de la tension capillaire, s'abaisse au-dessous de son chiffre normal. Si l'on se rappelle que le cœur est un organe qui rompt l'équilibre de pression entre le sang artériel et le sang veineux, il est évident que dans les maladies du cœur du deuxième groupe la fonction de cet organe est incomplète, son travail diminue, et par conséquent la différence de pression entre le sang artériel et le sang veineux est moins considérable. Nous avons vu que le tension moyenne du sang augmente lorsque la fonction du cœur est exagérée; dans ces conditions, la quantité de sang projetée par le cœur dans les artères est plus considérable que celle qui passe des artères dans les veines. C'est tout à fait le contraire qui a lieu dans les

---

[1] Bamberger; *Lehrbuch der Krankheiten des Herzens.* Wien, 1857, pag. 243.

[2] Andral; *Clin. méd.*, Paris, 1840, tom. III.

[3] Bouillaud; *Traité clinique des maladies du cœur.* Paris, 1841, tom. I, pag. 487.

maladies du cœur du deuxième groupe, où la fonction de cet organe diminue.

Il devient clair maintenant que lorsque l'obstacle à la circulation du sang se trouve dans le cœur, la tension moyenne du sang dans le système circulatoire périphérique doit diminuer et le développement de l'hydropisie générale est impossible. Pour ce qui concerne le système circulatoire pulmonaire, il se trouve dans d'autres conditions: toutes les fois qu'il existe une altération de la valvule auriculo-ventriculaire gauche, une certaine quantité de sang reflue dans les veines pulmonaires et augmente la tension de ces vaisseaux, tandis que la tension du sang dans les artères pulmonaires peut rester normale s'il n'y a pas de complications. La suite nécessaire de cet état de choses est une augmentation de la tension capillaire des poumons, et l'œdème de ces organes est un phénomène presque constant dans les altérations de la valvule auriculo-ventriculaire gauche.

Pour ce qui regarde l'hydropisie générale dans les maladies organiques du cœur, naturellement je la regarde comme un phénomène extrêmement fréquent; seulement l'obstacle à la circulation veineuse n'est pas suffisant pour le produire, il faut qu'il y ait encore quelque chose de surajouté qui puisse augmenter la tension moyenne du sang. D'après ce que j'ai vu, je trouve que l'hydropisie générale est possible dans les maladies du cœur, lorsqu'il y a insuffisance de la valvule auriculo-ventriculaire droite, compliquée d'hypertrophie avec dilatation du ventricule droit; à chaque systole du cœur, il se produit alors une ondée positive dans les veines caves. La force avec laquelle cette ondée est dirigée contre le courant du sang doit être mesurée par la hauteur de la pression du ventricule droit au moment de sa systole. On comprend facilement que, dans ces conditions, la tension moyenne du sang dans le système circulatoire périphérique puisse atteindre une hauteur considérable.

On peut dire la même chose de la gêne de la circulation veineuse par suite des altérations pathologiques des poumons. Nous voyons très-souvent que les malades affectés de tubercules des poumons ne présentent pas les moindres signes d'hydropisie, et à l'autopsie nous trouvons que les poumons sont presque tout à fait détruits. On s'étonnait toujours de voir la des-

truction complète des organes essentiellement nécessaires à l'intégrité de la circulation, amener la mort après une longue durée, sans avoir été accompagnée d'hydropisie ; tandis que, d'un autre côté, on trouvait des infiltrations étendues et des épanchements copieux, sans pouvoir découvrir les altérations grossières des organes. On se contentait de la cachexie albuminurique pour expliquer cette dernière circonstance ; pour la première, on ne s'en est même pas occupé.

La gêne de la circulation veineuse causée par les altérations organiques des poumons doit être accompagnée de la diminution de la tension moyenne du sang, et, loin de produire l'hydropisie, elle empêche son développement. C'est ainsi que les malades tuberculeux attaqués de maladie de Bright ont moins de chance de devenir hydropiques que les personnes bien portantes. Nous trouvons dans l'ouvrage de M. Rayer cinq observations qui se rapportent à des malades très-amaigris, affectés de tubercules des poumons et de maladie de Bright en même temps, et ne présentant pas les moindres signes d'hydropisie. (*Loc. cit.*, tom. II, pag. 195, et plus loin Obs. XLIV, XLV, XLVI.)

Il y a un groupe de maladies des organes respiratoires où l'hypertrophie avec dilatation du ventricule droit est un phénomène extrêmement fréquent. On peut rapporter à ce groupe : l'emphysème des poumons, la cirrhose de cet organe et les épanchements pleurétiques abondants. Dans ces cas, l'hypertrophie du ventricule droit se complique presque toujours d'insuffisance de la valvule auriculo-ventriculaire droite, et alors l'hydropisie générale est une suite, on peut dire inévitable, de ces altérations.

On ne peut pas non plus contester la possibilité du développement d'une hydropisie générale dans le cours des maladies du cœur autres que les altérations des valvules et qui appartiennent également au deuxième groupe de M. Traube ; mais il faut seulement qu'ici, comme dans les altérations des valvules, il y ait quelque chose de surajouté. Ce sont les altérations pathologiques des organes abdominaux, et surtout du foie, qui se rencontrent presque constamment dans ce groupe de maladies, et qui sont trop connus pour qu'il faille y insister. Je dirai seulement que ces altérations augmentent la tension moyenne du sang, comme il est prouvé plus haut. Ainsi, loin de croire que les altérations organiques du cœur du deuxième groupe constituent la cause

immédiate des hydropisies, nous hésitons même à les regarder comme cause prédisposante.

On comprend qu'il n'est pas toujours aussi facile de se prononcer sur les causes prédisposantes, lorsqu'il s'agit du diagnostic. En rapportant les hydropisies à deux causes : l'obstacle à la circulation veineuse et la cachexie albuminurique, le diagnostic ne présenterait plus tant de difficulté. Il suffirait de constater une affection organique du cœur chez un hydropique ou, dans le cas d'absence de maladies du cœur, de découvrir quelques traces d'albumine dans ses urines, pour se croire autorisé à conclure que l'hydropisie provient de l'une ou de l'autre de ces deux causes. Ce serait facile et très-commode, mais malheureusement ce n'est pas vrai.

Toutes les altérations des organes que nous avons successivement passées en revue dans le cours de ce mémoire, ne sont pas nécessairement suivies d'hydropisie. On a vu des malades avec des tumeurs énormes de la rate, ou affectés de la maladie de Bright, qui ne présentaient aucun signe d'hydropisie pendant très-long temps; ou il arrive quelquefois que l'hydropisie disparaît, tandis que les altérations des organes restent. Venables était obligé d'admettre que les hydropisies se produisent par l'excitation (*excitement*) du système circulatoire, et que les altérations pathologiques des organes se développent plus tard par suite de cette excitation insolite [1]. Toutes ces exceptions peuvent être expliquées par les moyens que l'organisme possède pour compenser la tension élevée du sang. Nous avons déjà parlé de la possibilité de compensation par le cœur et par les voies collatérales. La sécrétion urinaire joue aussi un rôle très-important dans la compensation de la tension augmentée du sang.

Les expériences sur les animaux instituées par M. Goll (que je cite d'après M. Traube), ont irrévocablement prouvé que lorsque la tension artérielle s'abaisse, la quantité d'urine diminue. Il est connu aussi que l'élévation de la pression du sang artériel fait augmenter la quantité d'urine dans un laps déterminé de temps. C'est pour cela que M. Traube observait toujours la diminution de la quantité d'urine rendue en vingt-quatre heures,

---

1 Venables; *On dropsies*. London, 1824, pag. 2.

dans les maladies du cœur de son deuxième groupe [1]; c'est pour cela aussi que la quantité d'urine augmente pendant le stade de frisson dans la fièvre intermittente. On pourrait conclure, de ces observations, que toutes les fois que la tension du sang dans les capillaires des reins s'élève, la quantité d'urine sécrétée augmente et que, dans le cas contraire, la quantité d'urine diminue. Cette conclusion cependant n'est pas vraie, et je vais expliquer pourquoi.

Prenons pour exemple l'hypertrophie avec dilatation du ventricule droit du cœur, compliquée des altérations de la valvule auriculo-ventriculaire droite et suivies d'hydropisie. Il n'y a pas de doute que la tension capillaire des reins soit augmentée dans cette maladie; l'hydropisie générale, l'albuminurie, les cylindres fibrineux dans les urines, en constituent des preuves bien suffisantes; cependant la quantité d'urine rendue en vingt-quatre heures est toujours diminuée dans cette maladie.

Encore un exemple. Les expériences sur les animaux instituées par M. Cl. Bernard (*loc. cit.*, tom. I, pag 32), ont prouvé que lorsqu'on injecte de l'eau dans les veines d'un animal, la sécrétion urinaire diminue, et elle cesse complètement lorsque la quantité d'eau injectée est portée au tiers du poids de l'animal. J'ai répété plusieurs fois moi-même les expériences sur l'injection de l'eau dans les veines des animaux. Que la tension veineuse augmente pendant cette opération, on peut s'en assurer en mesurant dans le même temps que l'on opère la pression du sang veineux à l'aide d'un cardiomètre. Lorsque la quantité d'eau injectée est très-considérable, la tension veineuse s'élève à un tel point qu'elle devient presque égale à la tension artérielle, et alors, aucune différence entre la tension artérielle et la tension veineuse n'existant presque plus, la circulation du sang devient impossible, et l'animal meurt avant que les phénomènes hydropiques aient pu se produire.

Enfin, il faut dire encore que la sécrétion urinaire cesse tout à fait après

---

[1] Je suis très-étonné de lire, dans les écrits de M. Gendrin, que la diurèse colliquative est un phénomène fréquent dans les maladies du cœur, et que son absence, alors qu'il y a insuffisance de la valvule tricuspide et surtout de la valvule bicuspide, est un cas exceptionnel. (*Leçons sur les maladies du cœur et des grosses artères.* Paris, 1842, tom. I, pag. 171.)

la ligature des veines rénales, où la tension du sang dans les capillaires des reins s'élève au maximum de son intensité.

Si l'on considère maintenant les conditions dans lesquelles se trouve la circulation rénale dans ces trois cas, on voit que la différence de la pression du sang entre l'artère et la veine rénales est diminuée. Or, la vitesse avec laquelle le sang circule dans les vaisseaux se trouve dans des rapports directs avec la différence de pression du sang entre le système artériel et le système veineux; il devient évident que la vitesse de la circulation rénale est au-dessous de son chiffre normal dans les trois exemples cités; elle est même nulle dans le troisième exemple, à peu près nulle dans le deuxième, et très-diminuée dans le premier.

Il est clair à présent que l'augmentation de la sécrétion urinaire ne dépend pas de la hauteur de la pression du sang dans les capillaires des reins, mais elle dépend de la différence de tension entre le système artériel et le système veineux. Plus cette différence est considérable, plus la quantité d'urine est augmentée; et plus la différence de pression entre ces deux systèmes diminue, plus la sécrétion urinaire diminue aussi. Si l'on pratique la paracentèse abdominale à un malade affecté d'ascite, et que l'on évacue ainsi la sérosité qui comprimait la veine cave, on voit que la quantité d'urine, qui était diminuée jusqu'alors, augmente immédiatement après l'opération. Cette opération a diminué le tension, mais elle a augmenté la vitesse de la circulation rénale.

Pour ce qui regarde l'albuminurie, les observations cliniques nous font admettre qu'elle se rencontre plus constamment dans les maladies dans lesquelles l'augmentation de la tension du sang est accompagnée de la diminution de la vitesse de la circulation.

Si nous ajoutons, à tout ce que nous avons dit dans ce mémoire, notre manière d'envisager le mécanisme de la sécrétion urinaire, nous pouvons nous rendre compte de beaucoup de phénomènes que l'on observe dans le cours des hydropisies, et nous sommes même en état de prévoir en quelque sorte les cas dans lesquels la possibilité de la compensation de la pression élevée du sang peut se réaliser par la sécrétion urinaire ou par les autres voies

physiologiques. Prenons pour exemple ces trois phénomènes, si longtemps discutés : la dégénérescence des reins (maladie de Bright), l'albuminurie et l'hydropisie. On se demandait toujours pourquoi il arrive souvent que :

1o L'albuminurie et la dégénérescence des reins existent sans que l'hydropisie se développe ?

2o L'albuminurie existe seule, sans dégénérescence des reins, ni hydropisie ?

3o Et enfin pourquoi tous ces trois phénomènes se produisent simultanément ?

La réponse aux deux dernières de ces questions est suffisamment développée dans le cours de ce mémoire pour que nous n'y insistions pas davantage ; et quant à la première, nous dirons que, dans une certaine période de la maladie de Bright, l'organisme possède les trois moyens physiologiques de compensation, c'est-à-dire par le cœur, les voies collatérales et la sécrétion urinaire. La même chose a lieu dans les altérations de la rate, du foie et dans la fièvre intermittente. Nous avons très-souvent l'occasion d'observer dans toutes ces maladies que la sécrétion urinaire est augmentée, et l'hydropisie tarde à venir ; ensuite, l'hydropisie se développe lentement, et la quantité d'urine reste normale ; enfin la sécrétion urinaire diminue brusquement, soit par suite de l'étendue de l'altération de l'organe (maladie de Bright), soit à cause de l'augmentation de la tension veineuse (complications), et l'hydropisie prend une marche aiguë.

On connaissait depuis longtemps la coïncidence de la diminution de la quantité des urines avec l'apparition ou l'accroissement des phénomènes hydropiques, et l'on attribuait le développement de l'hydropisie à la diminution de la sécrétion urinaire. Cette idée n'est pas tout à fait fausse, seulement il faut la comprendre autrement, c'est-à-dire de manière que, avec la diminution de la sécrétion urinaire, les moyens de compensation que l'organisme possède soient diminués ; mais il est impossible de croire à l'origine métastatique de l'hydropisie, ou de supposer, avec J. Muller [1], que la quantité des urines diminue à cause de l'exagération de la sécrétion des membranes séreuses, et qu'il y a antagonisme de sécrétion entre les reins et le tissu conjonctif.

---

[1] J. Müller ; *Manuel de physiologie*, trad. par Jourdan. Paris, 1851, tom. I, pag. 394.

Pour ce qui concerne l'hypertrophie avec dilatation du ventricule droit du cœur, compliquée des altérations de sa valvule auriculo-ventriculaire et suivie d'hydropisie, le tableau de la maladie n'est pas tout à fait le même : la compensation par le cœur ne peut pas s'effectuer, comme nous l'avons déjà prouvé : la compensation par les voies collatérales est impossible, lorsque la cause qui augmente la tension du sang se trouve dans le cœur ; et enfin la quantité d'urine ne peut pas augmenter à cause de la tension élevée du sang veineux. L'hydropisie générale doit donc être la suite fatale et inévitable de cette altération du cœur.

Je n'ai rien dit de la compensation de la tension augmentée du sang par la sécrétion de la muqueuse intestinale, ni par la transpiration cutanée. Les diarrhées que l'on observe souvent dans le cours des hydropisies proviennent presque toujours de la pression élevée du sang dans le territoire de la veine porte ventrale ; elles peuvent donc être regardées comme compensatrices, seulement ce mode de compensation est plutôt pathologique que physiologique, et on peut la comparer à toute autre transsudation du sérum du sang à travers les parois des vaisseaux capillaires, avec cette différence qu'ici la transsudation a lieu sur la surface libre. Il est toujours très-facile de provoquer des évacuations alvines abondantes, cependant on n'obtient presque jamais ce que l'on désire. C'est tout à fait le contraire qui a lieu pour la sécrétion urinaire : si l'on parvient à exagérer la fonction des reins, on n'a qu'à s'en louer. La chose est d'ailleurs très facile à comprendre, si l'on compare le canal intestinal aux reins, au point de vue de leurs rapports avec le système circulatoire.

Pour ce qui regarde la transpiration cutanée, je regarde ce mode de compensation comme plus douteux encore que le précédent. M. Niemeyer (*loc. cit.*, tom. II, pag. 26) parle des succès du traitement hydrothérapique dans la maladie de Bright, il n'en dissimule cependant pas les dangers. M. Marchal (de Calvi) s'est définitivement prononcé contre les bains chauds dans l'anasarque albuminurique, comme pouvant être suivis d'accidents cérébraux très-graves[1]. Ce n'est certainement pas la transpiration cutanée qui en elle-

---

[1] Marchal (de Calvi) ; *Mémoire sur les dangers des bains chauds, d'eau ou de vapeur, dans l'anasarque albuminurique.* (*Moniteur des hôpitaux*, juin et juillet 1855.)

même serait dangereuse, mais les moyens employés pour la provoquer. Sans nier tout à fait la possibilité de compensation par le canal intestinal et par la peau, je regarde ces deux modes de compensation comme très-rares, sur lesquels on ne peut guère compter, et qu'il est même dangereux de provoquer.

Tout ce que nous avons dit dans cet article peut être résumé en ces termes :

1° L'augmentation de la sécrétion urinaire est en rapport direct avec la différence de tension du sang entre le système artériel et le système veineux.

2° Lorsque l'obstacle à la circulation du sang se trouve dans le cœur, il en résulte la diminution de la pression moyenne du sang dans le système circulatoire général.

3° Les maladies du cœur ne peuvent pas être suivies d'hydropisie, s'il n'y a pas en même temps des conditions nécessaires pour l'augmentation de la tension moyenne du sang.

VI.

Il nous reste à dire quelques mots des erreurs qui règnent encore dans la science sur les hydropisies ; quelques-unes sont traditionnelles et les autres tout à fait modernes. Je fais allusion aux hydropisies qui succèdent à la suppression des sécrétions normales ou pathologiques [1], des flux menstruels et hémorrhoïdaux, de la guérison des ulcères chroniques, ainsi que des hydropisies provenant de l'appauvrissement du sang, par suite d'une alimentation insuffisante, de privations de tout genre, de la misère, de la vieillesse, etc. C'est en vain que je cherche dans les auteurs un fait authentique et incontestable qui pourrait irrévocablement prouver que l'hydropisie se produit autrement que par la tension capillaire augmentée. Je ne conteste pas la possibilité de coïncidence de l'hydropisie avec la suppression des sécrétions ou avec l'appauvrissement du sang ; mais, dans ces cas, il doit y avoir des altérations

[1] Portal; *Observations sur la nature et le traitement de l'hydropisie.* Paris, 1824, tom. I, pag. 39.

des organes suffisantes pour expliquer l'origine de l'hydropisie. Je sais que dans les annales cliniques de quelques auteurs on peut voir rapportées certaines hydropisies qui, n'étant pas accusées par les altérations grossières qui sautent aux yeux, étaient regardées comme idiopathiques ou provenant de l'appauvrissement du sang. Malheureusement les autopsies dont il s'agit ne prouvent rien, et les progrès de la science nous obligent très-souvent à revenir sur ce qui paraissait fini depuis longtemps. Dans l'état actuel de nos connaissances, toute conclusion scientifique déduite d'autopsies où des recherches microscopiques n'ont pas été faites, doit être regardée comme de peu de valeur.

Depuis que Bright a fait connaître une maladie nouvelle qui a reçu son nom, on s'est efforcé d'interpréter les différents phénomènes qui accompagnent cette maladie. On a remarqué que l'albuminurie augmente avec les progrès de la maladie, que l'appauvrissement du sang suit la marche de l'albuminurie, et qu'enfin l'hydropisie se développe et s'accroît avec l'accroissement de ces deux phénomènes. Il parut tout naturel de conclure que la cause de l'hydropisie dans ce cas est la diminution de la quantité d'albumine dans le sérum du sang ; s'il y avait des exceptions nombreuses, on ne s'en préoccupait point. Il ne restait plus qu'un pas pour généraliser cette conclusion et déclarer l'appauvrissement du sang comme cause prochaine de l'hydropisie, là où l'on trouvait de l'albumine dans les urines, et où l'on ne pouvait pas rapporter l'hydropisie à la gêne de la circulation veineuse. Les faits cliniques et les expériences sur les animaux paraissaient confirmer cette manière de voir. M. Bouchardat cite quelques exemples de famines où beaucoup de malades mouraient hydropiques[1]. Les recherches classiques de M. Chossat sur l'inanition ont montré que les phénomènes hydropiques surviennent quelquefois chez les animaux qui meurent de faim[2].

Pour ce qui regarde les hydropisies que l'on observe pendant les temps de disette, les autopsies ne manquent pas tout à fait, seulement elles sont tellement superficielles, qu'on ne peut rien conclure sur l'état dans lequel se trouvait la texture intime des organes. Dans les cas où l'exactitude des

---

[1] Bouchardat; *De l'alimentation insuffisante*, thèse. Paris, 1852.

[2] Chossat; *Recherches expérimentales sur l'inanition*. Paris, 1843.

recherches ne peut pas être mise en doute, les résultats des autopsies sont différents : M. Virchow, par exemple, avait observé deux cas de disette, et ce savant n'avait pas vu d'hydropisie que l'on pût expliquer uniquement par l'appauvrissement du sang[1].

Pour les recherches de M. Chossat, je dirai que la question sur l'inanition est loin d'être épuisée. Les recherches histologiques que j'ai entreprises sur ce sujet, et que je poursuis à présent avec ardeur, ne peuvent pas être discutées dans ce mémoire, j'espère bientôt pouvoir les soumettre à la bienveillance du public médical ; pour le moment, je me bornerai à établir ce fait empirique, à savoir : que, lorsqu'on injecte les vaisseaux sanguins d'un animal mort d'inanition, et que l'on examine ses différents organes au microscope, on trouve que, dans quelques cas, presque la moitié des vaisseaux capillaires est devenue imperméable. Il y a donc diminution des voies de communication entre les veines et les artères sur une surface très-étendue. C'est précisément la même chose que l'on observe dans les hydropisies par la vieillesse. Ici l'examen le plus superficiel suffit pour constater la disparition presque complète de la substance spongieuse des os, et par conséquent la diminution considérable de la quantité des vaisseaux capillaires, ce que l'on trouve également dans les autres organes, si l'on poursuit les recherches.

Je crois en avoir dit assez sur la maladie de Bright et sur la fièvre intermittente, pour qu'il n'y ait plus aucun doute que l'hydropisie dans ces maladies ne soit purement mécanique. Après les recherches de M. Virchow[2] et de M. Parkes[3], nous savons que toute fièvre consiste en une métamorphose exagérée des tissus. Il y a des fièvres où, par suite de cette métamorphose exagérée, la quantité d'albumine dans le sérum du sang descend au chiffre le plus bas qui puisse être observé, comme, par exemple, dans la fièvre puerpérale, le typhus et quelques fièvres hectiques, et c'est précisément dans ces fièvres que l'hydropisie ne se développe pas. Il est donc évident que la fièvre et l'appauvrissement du sang ne sont pas en rapport direct avec l'hydropisie.

---

[1] Virchow; *Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie.* Erlangen, 1854, tom. I, art. WASSERSUCHT.

[2] Virchow; *Handbuch der speciell. Path. und Therap.*, tom. I, art. FIEBER.

[3] Parkes; *On pyrexia.* (*Medical Times*, 1855, marsh et suiv.)

Tout en trouvant les considérations ci-dessus suffisantes pour prouver que la cause unique de tout phénomène hydropique est la tension augmentée du sang dans les vaisseaux capillaires, on peut cependant penser que, si la quantité d'albumine dans le sérum du sang est diminuée, une tension moins élevée du sang suffirait peut-être pour produire le même résultat. Cela posé, on peut aller encore plus loin et se demander si, dans le cas de diminution *très-considérable* d'albumine, la tension très-peu élevée et même normale du sang ne pourrait pas engendrer l'hydropisie. C'est ce que j'ai cherché à résoudre expérimentalement.

D'après moi, la question doit être posée ainsi : La diminution de la quantité d'albumine dans le sérum du sang est-elle la cause prédisposante des hydropisies ?

J'ai fait une série d'expériences sur des lapins dans les veines desquels j'injectais une certaine quantité d'eau distillée (de 15 à 25^{cc}), à la température de 37° C., après avoir retiré la même quantité de sang à l'aide d'une seringue graduée. Je pouvais de cette manière produire chez ces animaux un état hydrémique très-prononcé. De six lapins sur lesquels cette opération était instituée, l'un fut trouvé mort le quatrième jour de l'expérience, les autres cinq furent sacrifiés le cinquième jour par hémorrhagie, afin de procéder à l'analyse du sang.

La quantité de l'albumine dans le sérum du sang fut déterminée chez trois des lapins sacrifiés par hémorrhagie. Les chiffres obtenus sont les suivants :

1 lapin	48,35	p. 1000.
2	—	39,25	—
3	—	42,30	—

Aucun de ces lapins ne présentait le moindre signe d'hydropisie.

Je cherchai encore à résoudre d'une autre manière la question de l'influence de l'appauvrissement du sang sur la production des hydropisies. Je retirai les intestins grêles de plusieurs jeunes lapins, que je débarrassai de leur muqueuse en râclant, et je les fis dessécher après les avoir insufflés. Alors je remplis quelques anses intestinales de sérum du sang de lapin, et je les soumis à différents degrés de pression, jusqu'à ce que le sérum du sang com-

mençait à transsuder à travers les parois de l'intestin. Les chiffres suivants, obtenus dans quatre expériences, font voir quel est le degré de pression nécessaire pour que la transsudation du sérum normal ait lieu.

Expérience.	1	2	3	4	Moyenne.
Sérum normal............	47gr,80	48gr,00	46gr,95	47gr,50	47gr,56

Je répétai la même expérience avec du sérum délayé avec de l'eau distillée, pour connaître quel est le degré de pression nécessaire pour obtenir la transsudation dans ces conditions. Je vis que lorsque la quantité d'eau ajoutée était très-petite (8me, 6me partie), la différence de pression n'était pas sensible : il fallait prendre deux volumes de sérum et un volume d'eau pour la constater. Dans ce dernier cas on peut comparer le sérum à celui que l'on observe dans les fièvres puerpérales où la diminution de la quantité d'albumine est considérable. Le degré de pression nécessaire pour la transsudation du sérum ainsi délayé fut le suivant :

	1	2	3	4	Moyenne.
Deux volumes de sérum délayés avec un volume d'eau......	47gr,43	46gr,75	46gr,90	46gr,85	46gr,99

Maintenant, quelles conclusions pouvons-nous tirer des chiffres obtenus? On voit que le sérum délayé transsude plus facilement que le sérum normal.

Supposons que pour la production des phénomènes hydropiques, chez un animal dont le sang a une composition normale, il faille que la tension capillaire atteigne une hauteur de 0m,066 ; c'est le chiffre que nous avons obtenu dans une de nos expériences. On peut se demander quel degré de pression du sang dans les vaisseaux capillaires est nécessaire pour produire le même résultat chez cet animal, s'il y a diminution considérable de la quantité de l'albumine du sérum du sang. Évidemment nous pouvons construire la proportion suivante :

$$0^{m},066 : X = 47,56 : 46,99.$$

$$X = 0^{m},06521.$$

Il y a donc une différence de pression ; cette différence est égale à 0m,00079.

Je laisse maintenant le lecteur juger lui-même s'il peut accorder à l'appauvrissement du sang le nom de cause prédisposante des hydropisies. Pour moi, comme cette hauteur de 0m,00079 est si insignifiante que nous ne pouvons même pas la déterminer avec nos moyens d'investigation, je regarde cette différence comme nulle, d'autant plus que lorsque la diminution de la quantité d'albumine est légère, on ne peut presque pas la calculer.

Après avoir étudié la cause immédiate des hydropisies, voyons maintenant comment on peut les diviser. La division des hydropisies en chaudes et froides (Rivière), en sthéniques et asthéniques (J.-P. Frank), en actives et passives (Breschet), par l'altération des solides et des liquides (Abeille), ne peut être gardée dans la science que comme un souvenir de travaux respectables. La division selon la localité (ascite, hydrothorax, etc.) et selon l'étendue (hydropisie générale et hydropisie locale) est absolument nécessaire au point de vue topographique. Au point de vue de la pathogénie, on ne peut établir aucune division des hydropisies, leur cause immédiate étant toujours la même.

Si l'on ne tient compte que du côté purement pratique de la question, il en est autrement. Nous pouvons regarder toute hydropisie comme présentant deux éléments distincts, savoir : l'altération pathologique qui a produit l'augmentation de la pression du sang, et l'hydropisie qui en résulte. Si cette altération primitive est incurable, le praticien n'en voudrait pas moins voir disparaître les phénomènes hydropiques, parce qu'ils peuvent encore devenir la cause d'accidents très-sérieux. Nous pouvons donc considérer l'hydropisie comme un phénomène à part, en ce que, tandis que les altérations pathologiques persistent, les phénomènes hydropiques peuvent disparaître et revenir plusieurs fois dans le cours d'une maladie organique quelconque. Les faits nous prouvent que cette possibilité existe, et nous avons vu que sa réalisation est en rapport direct avec les moyens que l'organisme possède pour la compensation de la tension élevée du sang.

Toutes les fois qu'on est appelé à se prononcer sur le pronostic et le traitement d'un hydropique, on doit toujours se demander s'il existe toutes les voies physiologiques dont nous avons parlé, pour la compensation de la pres-

sion élevée du sang, ou s'il n'y en a qu'une, ou deux, ou bien s'il n'y en a aucune. On peut donc faire trois catégories des hydropisies, savoir:

1° Hydropisies à compensation complète ;
2° Hydropisies à compensation incomplète;
3° Hydropisies sans compensation.

Si l'on me demandait maintenant quelles hydropisies j'attribue à chacune de ces trois catégories, je serais peut-être un peu embarrassé ; mais s'il s'agit du malade plutôt que de la maladie, la difficulté s'aplanit en partie ou tout à fait. Si un malade hydropique, affecté de la maladie de Bright, se présente à une période de la maladie où l'on puisse espérer la disparition complète des phénomènes hydropiques, nous le mettrons dans la première catégorie. Ensuite il peut arriver que le même malade se présente de nouveau avec un tel état de santé que nous n'hésiterons pas à le mettre cette fois dans la troisième catégorie. Si notre division des hydropisies en trois catégories a quelque chose de défectueux, c'est qu'elle n'est pas applicable d'emblée; c'est à la sagacité du médecin à l'établir au lit du malade. Après un examen attentif et réitéré de chaque cas particulier, on peut y parvenir avec beaucoup de probabilité ou même avec une certitude parfaite. Le pronostic devient alors plus sûr, et par suite le traitement reposera sur des bases plus certaines.

En terminant ce mémoire, nous nous croyons parfaitement autorisé à formuler les conclusions suivantes:

1° L'obstacle mécanique à la circulation du sang peut se rencontrer, soit dans le cœur, soit sur le trajet des vaisseaux sanguins (veines, artères, capillaires). Dans ce dernier cas, les voies de communication entre le système artériel et le système veineux sont diminuées.

2° La diminution des voies de communication entre ces deux systèmes augmente la tension moyenne du sang (tension capillaire).

3° Lorsque l'obstacle à la circulation du sang est dans le cœur, le travail

de cet organe diminue et la tension moyenne du sang dans le système circulatoire général s'abaisse au-dessous de son chiffre normal.

4° La tension capillaire n'augmente jamais uniformément dans toutes les régions du corps ; elle s'élève à une hauteur plus considérable dans quelques territoires, ce qui s'explique tantôt par la distribution particulière des vaisseaux (capillaires de la veine porte ventrale, du foie, glomérules de Malpighi, les capillaires qui entourent les canaux urinifères flexueux); tantôt par le mouvement de compensation (territoire de la veine cave supérieure).

5° La compensation de la tension capillaire élevée peut s'effectuer : 1° par les voies collatérales ; 2° par l'action diminuée du cœur ; 3° par la sécrétion urinaire ; 4° par la sécrétion de la membrane muqueuse du canal intestinal ; 5° par la transpiration cutanée, et 6° par la transsudation du sérum ou même du plasma du sang à travers les parois des vaisseaux capillaires. Ce dernier mode de compensation doit être regardé comme pathologique, il constitue le phénomène connu sous le nom d'hydropisie.

6° Les hydropisies qui se développent dans le cours de la maladie de Bright, de la fièvre intermittente, d'une alimentation insuffisante (inanition), sont d'une origine toute mécanique, c'est-à-dire qu'elles constituent un phénomène de compensation de la tension capillaire élevée. Ces trois sortes d'hydropisies peuvent être produites artificiellement sur les animaux.

7° Les altérations organiques du cœur qui apportent une gêne plus ou moins considérable à la circulation du sang, ne peuvent pas produire de phénomènes hydropiques dans les territoires appartenant à la circulation générale, lorsqu'il n'y a pas en même temps les conditions nécessaires pour élever la tension moyenne du sang.

8° La cause immédiate de tout phénomène hydropique est la tension capillaire élevée jusqu'à une certaine hauteur.

9° Le sérum du sang où la quantité d'albumine est diminuée, transsude plus facilement à travers les parois des vaisseaux capillaires, que le sérum normal, sous l'influence de la pression élevée du sang ; mais cette différence

de pression est tellement insignifiante qu'elle peut être regardée comme nulle, et c'est à peine si l'on peut accorder à l'appauvrissement du sang le nom de cause prédisposante des hydropisies.

10° La cause immédiate des hydropisies étant toujours la même, la division des hydropisies en idiopathiques et symptomatiques, ainsi que toute autre division au point de vue pathogénique, est impossible ; mais au point de vue pratique, une division des hydropisies peut être faite : on devra la baser sur la possibilité de compensation de la tension capillaire élevée par les voies physiologiques (voies collatérales, sécrétion urinaire, etc.).

Fig. I.

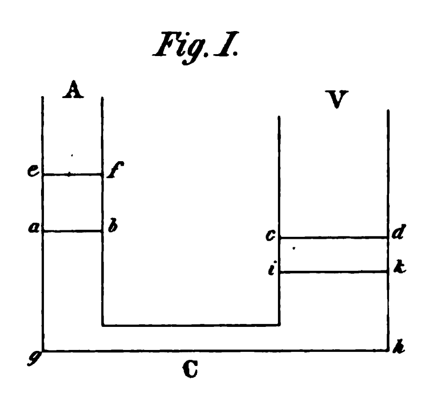


Fig. V.

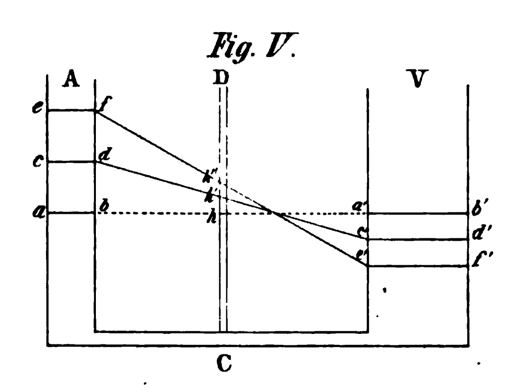


Fig. II.

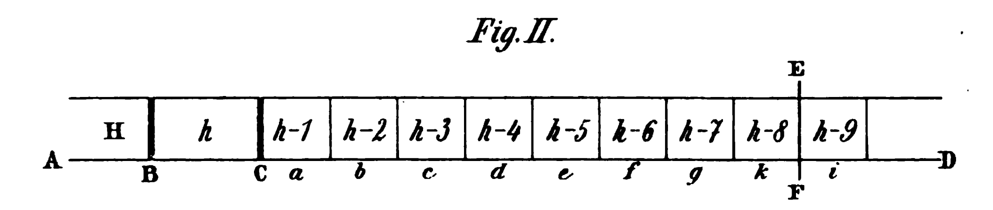


Fig. III.

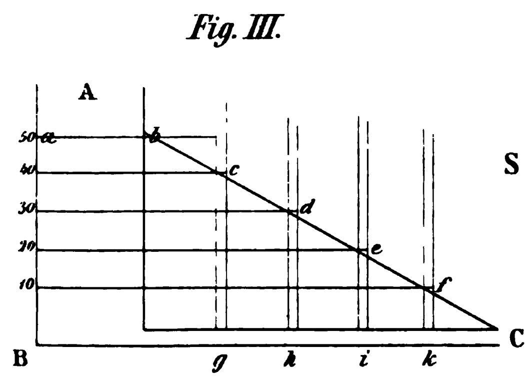


Fig. VI.

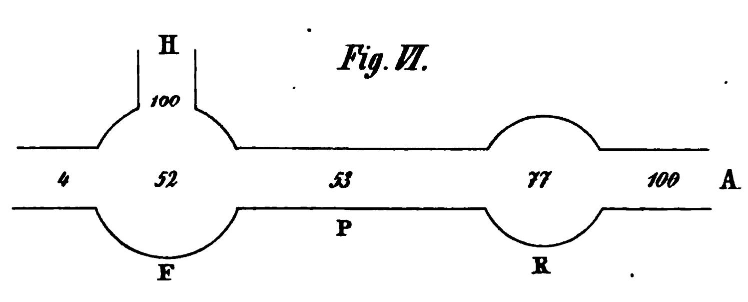


Fig. IV.

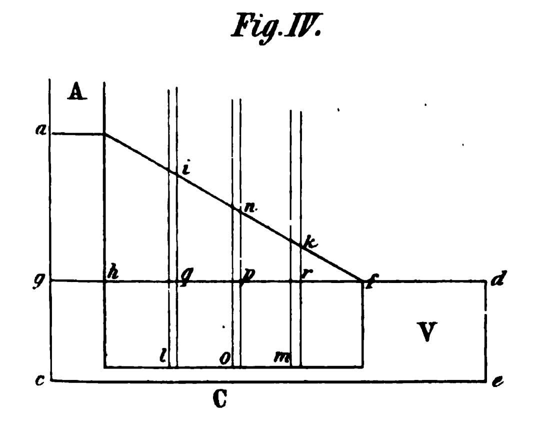


Fig. VII.

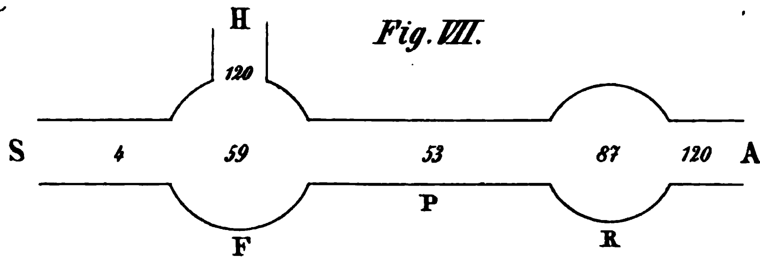
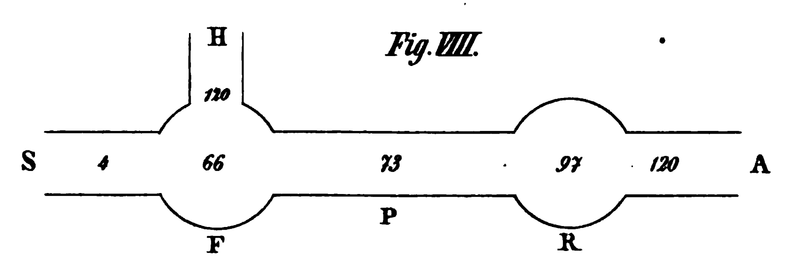


Fig. VIII.



Montpellier, Lith. de Boehm & Fils.

RELATION

d'une Thoracentèse pratiquée avec succès

SUR UN

ENFANT DE DOUZE MOIS

ACCOMPAGNÉE DE RÉFLEXIONS POUR SERVIR A L'HISTOIRE

DE LA

Thoracentèse chez les enfants à la mamelle

Par M. H. GUINIER.



I.

APERÇU HISTORIQUE.

Parmi les opérations qui se pratiquent sur l'homme, il en est peu qui aient subi plus de vicissitudes, qui aient donné lieu à autant de controverses, qui aient été plus étudiées et plus perfectionnées que celle de la THORACENTÈSE (*empyème des anciens ou paracentèse de la poitrine*).

Connue et utilisée dès les temps hippocratiques, abandonnée, reprise, modifiée, redoutée par ceux-ci, vivement recommandée par ceux-là, elle n'a pris rang définitif dans la science que depuis l'époque encore récente où les travaux de MM. Schuh, Reybard, Trousseau et J. Guérin ont fortement attiré l'attention sur elle, et provoqué de retentissantes discussions académiques.

C'est à Paris que, pour la première fois, j'ai vu pratiquer la thoracentèse par M. J. Guérin. J'étais alors (1849-1850) chef de clinique du maître éminent qui dirige aujourd'hui l'École Impériale d'application de Médecine et de Chirurgie militaires. M. Michel Lévy se plaisait à mettre sous les yeux des élèves les procédés nouveaux de la médecine contemporaine; M. J. Guérin vint ainsi, dans le service de clinique médicale du Val-de-Grâce, opérer la thoracentèse par la méthode sous-cutanée et avec sa seringue à robinet. Ces faits, recueillis, ont été signalés par M. le docteur Abeille, dans la *Gazette des hôpitaux* (1852).

Chef de clinique médicale à Montpellier, durant les années suivantes (1850 à 1855), j'ai vu M. le professeur Dupré pratiquer volontiers la thoracentèse, et de nombreux succès l'encourager dans cette voie.

Enfin, j'ai eu moi-même l'occasion de ponctionner la poitrine pour des collections liquides.

Chargé depuis quatre ans, dans notre Faculté de Médecine, d'un Cours annuel complémentaire sur les Maladies des Enfants, et amené à mieux étudier toutes les questions relatives à la pathologie de l'enfance, je n'ai pas tardé à m'apercevoir que celle de la thoracentèse, jusqu'alors inexplorée, offrait un intérêt particulier par les vives lumières qu'elle pouvait fournir à l'élucidation du problème de cette importante opération.

Le fait que je vais faire connaître peut en servir de preuve. Il est relatif à un enfant à peine *âgé de douze mois*, et il s'est accompagné de circonstances qui m'ont paru dignes d'être rapportées.

Des recherches auxquelles je me suis livré, il résulte que, dans l'état actuel de la science, les faits de Thoracentèse chez les Enfants à la Mamelle peuvent être considérés comme des exceptions. Je n'ai trouvé, dans les annales de la médecine, aucune observation analogue à la mienne. Il n'a été publié aucun cas de thoracentèse suivi de succès chez un enfant au-dessous de l'âge de trois ans. L'observation d'empyème chez un enfant de quatre ans et demi, publiée par M. Marotte (septembre 1852), celle que M. Archambault a insérée dans sa thèse inaugurale, et celle que M. H. Roger a communiquée l'année dernière à la Société médicale des hôpitaux, me paraissent être les seules susceptibles de quelque rapprochement avec celle qu'on va lire.

Du reste, même chez les enfants au-dessous de quatorze ans, la thoracentèse est relativement rare.

Le premier cas connu d'empyème opéré sur un enfant est celui dont parle Galien (*Meth. med.*, lib. v; *opp.*, p. IV, pag. 88). Un enfant était atteint d'empyème à la suite d'un coup sur la poitrine; un médecin pratiqua une ouverture, donna issue au pus, et laissa la plaie se cicatriser; mais l'inflammation reparut, amena un nouvel abcès, et nécessita une seconde incision qu'on ne put plus guérir. Galien, appelé auprès du malade, trouva le sternum carié, et enleva heureusement, avec le trépan, toute la portion cariée de cet os; le cœur était à nu, parce que la suppuration avait détruit une portion du péricarde; cependant l'enfant guérit et recouvra la santé.

Il ne s'agit ici, comme on le voit, que d'un empyème de cause traumatique. Dans des cas analogues, il est probable que Galien dut être imité, mais seulement par les rares partisans de l'opération de l'empyème. Depuis Galien, la seule mention que j'en ai pu trouver, se rapporte à 1712. R.-H. Linguet a certainement pratiqué cette opération sur des enfants, puisqu'il remarque que, *chez eux, où les os sont mous et cartilagineux, on peut, au lieu de trépan, se servir d'un trois-quarts boutonné.*

Il faut arriver à 1835 pour rencontrer quelque chose de plus précis, et le véritable promoteur de la Thoracentèse chez les Enfants me paraît être le médecin anglais Thomas Dawies. Il recommande chaudement la thoracentèse dans l'hydrothorax, dans l'empyème, et démontre qu'elle compte surtout des succès chez les enfants.

Fréteau (1812), Delpech (1825), Heyfelder (1834), n'hésitent pas à opérer de jeunes sujets. Ce n'est pourtant qu'à partir des nombreux succès de M. le professeur Trousseau, que les annales de la science enregistrent quelques observations, parmi lesquelles il n'en est aucune relative à un enfant à la mamelle. A défaut d'autre mérite, celle dont je vais actuellement exposer les détails, aura au moins celui d'être la seule qui ait encore été publiée.

Voici, sans autre préambule, les détails de mon observation :

OBSERVATION.

Enfant de douze mois. — Épanchement pleurétique gauche séro-purulent. — Thoracentèse au quatorzième jour. — Analyse chimique du liquide. — Abcès sous-cutané consécutif, ouverture à lancette.—Introduction d'une mèche volumineuse jusque dans la cavité pleurale.—Guérison rapide sans accidents.

Mars 1863.

Henri J.... est le troisième enfant de parents qui ont vu leurs deux aînés succomber vers l'âge de neuf mois, à une maladie intestinale.

Il est âgé de onze mois, et nourri au sein maternel (la mère a trente ans, elle est très-lymphatique et très-nerveuse). C'est ce qu'on appelle un bel enfant, mobile, intelligent, impressionnable. Il paraît d'une bonne constitution ; il a six dents incisives, et l'évolution dentaire est en pleine activité ; il a été bien vacciné.

4 Mars 1863. — Appelé pour la première fois dans sa famille le 4 mars 1863, je le trouve avec la fièvre ; trois à quatre selles diarrhéiques dans la journée.

Calomel 0,01, de deux en deux heures, dans une cuillerée à café de sirop de coings ; lait d'ânesse ; sein maternel ; cataplasme abdominal ; un quart lavement émollient.

6.—Diarrhée suspendue, selles molles. La fièvre persiste ; légère exacerbation dans la soirée. L'enfant passe ses journées au rez-de-chaussée sur des dalles, dans un bureau de tabac fort humide, exposé au nord.

Calomel suspendu ; *ut supra.*

7.—Exacerbation prononcée, simulant un accès, à l'heure de l'exacerbation d'hier.

Application de 4 grammes sulfate de quinine (aisselles, creux du jarret), dans le courant de la nuit ; *ut supra.*

8. — Accès fébrile très-intense vers onze heures du matin : pâleur et froid pendant plus d'*une heure ;* chaleur vive de la peau, rougeur écarlate de la face pendant près de *trois heures* ; sueurs très-abondantes pendant plus de *deux heures.*

L'examen de la poitrine, fait à chaque visite, dans la crainte d'un *raptus* inattendu chez un enfant vif, ne constate rien de particulier.

8 grammes sulfate de quinine en applications; *ut supra.*

9.—Accès à peine marqué vers onze heures du matin. Diminution considérable du froid et de la chaleur. Au lieu de la sueur excessive d'hier, il n'y a plus qu'une douce moiteur.

Râle crépitant dans la fosse sous-épineuse gauche. Légère diminution du son en ce point; l'enfant tousse à peine.

6 grammes sulfate de quinine en applications; vésicatoire au bras; *ut supra.*

10. — Pas d'accès. La fièvre est tombée; toux quinteuse peu fatigante; rougeurs erratiques sur les joues.

Diminution du son et souffle tubaire en un point limité, de la grandeur d'une pièce de 5 francs, dans la fosse sous-épineuse gauche.

Sulfate de quinine suspendu; *ut supra.*

11.—Toux humide et grasse, plus rare. Absence du souffle tubaire, râle crépitant de retour.

Vésicatoire volant (fosse sous-épineuse gauche); sirop béchique; *ut supra.*

12.—Amélioration très-prononcée. L'enfant s'amuse et veut manger: selles régulières, râle muqueux, sonorité normale.

13.—Le mieux se confirme; il est tel que j'éloigne mes visites, et que l'on croit pouvoir sortir l'enfant, sans m'en rien dire.

15 Mars.—Deux jours après, je trouve mon petit malade fatigué. On me dit qu'il a bien pu prendre froid la veille, étant resté dans la rue, avec sa bonne, jusqu'à six heures du soir. Peau chaude, fébrile; visage fatigué. La mère remarque que son nourrisson a de la difficulté à téter le sein gauche. *Le décubitus sur le côté droit l'essouffle et gêne la déglutition.*

Sonorité notablement diminuée au-dessous de l'angle inférieur de l'omoplate gauche; bruits respiratoires obscurs et comme voilés; pas de râles. Il y a évidemment un commencement de collection liquide dans la plèvre gauche.

Vésicatoire volant au niveau de la matité; sirop de digitale.

25 Mars, *dixième jour de l'épanchement pleural.*—Du 15 au 25, la ma-

tité augmente en intensité et en étendue. La toux et la dyspnée restent peu fatigantes, mais la succion du sein gauche, qui nécessite le décubitus droit, est assez pénible pour que l'enfant refuse de téter de ce côté. Le petit malade n'a d'ailleurs pas dépéri ; il est resté pâle, mais gai, s'amusant et prenant volontiers les aliments liquides qu'on lui a présentés. Les fonctions digestives se faisaient bien ; une à deux selles molles dans les vingt-quatre heures ; urines normales et copieuses sans albumine ; la chaleur de la peau a été douce et naturelle ; le pouls, un peu vif, n'a pas dépassé 100 pulsations par minute.

Trois vésicatoires volants appliqués successivement sur la région insonore ont été, chacun, suivis d'une amélioration relative mais momentanée ; elle a été signalée par un mieux-être général, une respiration plus libre, une toux moins fatigante, un sommeil plus paisible ; mais tout cela n'a jamais dépassé vingt-quatre heures, et les symptômes sont allés toujours en s'aggravant.

25. — Je trouve l'enfant un peu accablé ; il a refusé les aliments et ne veut que le sein de sa mère ; la physionomie est altérée, les yeux se cavent, le regard se ternit, la pâleur de la face devient terreuse ; la dyspnée est augmentée ; le pouls se précipite et devient dépressible, 48 inspirations, 128 pulsations par minute.

Matité de bas en haut jusque dans la fosse sous-épineuse, en arrière à gauche ; elle existe au même niveau, sur les parties latérales et en avant, du même côté. Le côté gauche est manifestement distendu ; les mouvements des côtes sont notablement moins prononcés qu'à droite ; les intervalles costaux sont élargis ; il y a distension générale de tout le côté gauche ; la vibration produite par les cris est diminuée, surtout si on la compare à celle du côté droit. La succussion ne fournit aucun renseignement ; il n'y a pas de déplacement d'organes ; les bruits respiratoires ne s'entendent pas dans toute l'étendue de la matité.

L'ensemble des signes généraux me fait craindre la production du pus dans l'épanchement pleural, et malgré que celui-ci ne soit pas des plus considérables, je pense sérieusement à pratiquer la thoracentèse.

J'hésite cependant à cause de l'âge de l'enfant (douze mois à peine), du peu d'ancienneté de l'épanchement (dix jours), du caractère exceptionnel

d'une pareille opération, qui n'a pas encore été faite, à ma connaissance, dans de pareilles conditions, et de l'impossibilité où je suis de me procurer des instruments appropriés à d'aussi jeunes organes.

J'essaie donc un dernier et large vésicatoire volant (Leperdriel 0m 1 carré), enveloppant toute la base postérieure et latérale gauche du thorax. Je continue les préparations de digitale à l'intérieur.

27 Mars. — L'état s'aggrave beaucoup ; l'application du large vésicatoire, malgré la puissante dérivation produite et la quantité de sérosité fournie par l'ampoule épidermique, n'a été suivie, comme celle des vésicatoires précédents, que d'une amélioration relative, principalement de la dyspnée ; mais cette amélioration n'a duré que sept à huit heures.

Une sueur froide et visqueuse couvre à certains moments toute la surface cutanée; il n'y a pas d'œdème aux extrémités inférieures ; le visage est terreux ; la dyspnée s'est accrue ; impossibilité du décubitus droit, mais l'enfant, tout en préférant rester assis sur les genoux de sa mère accroupi sur le côté gauche, peut séjourner dans son berceau couché sur ce même côté ; 56 inspirations, 134 pulsations par minute ; insomnie ou réveil en sursaut.

La voussure du côté gauche est très-prononcée, les côtes y sont immobiles; le périmètre de la poitrine, pris au niveau du mamelon, donne 0m,015 de plus à gauche qu'à droite.

La matité est absolue depuis la clavicule en avant et la fosse sus-épineuse en arrière jusqu'à la base du thorax.

La rate, refoulée en bas, fait saillie de 0m,02 au-dessous du rebord costal; la pointe du cœur déplacé est à droite du sternum.

Les bruits respiratoires ne s'entendent en aucun point du côté gauche; un souffle tubaire diffus se perçoit seulement dans la fosse sous-claviculaire et sus-épineuse. Pas de râles ; respiration fortement supplémentaire à droite.

Je déclare à la famille que je suis décidé à utiliser la seule ressource qui reste, la ponction de la poitrine. Elle est immédiatement acceptée ; mais j'exige une consultation préalable, désirant partager la responsabilité d'un acte plutôt insolite que grave, et avoir aussi un témoin de ce fait exceptionnel.

Sur ma demande, M. le professeur Combal est appelé, et il constate l'état

de l'enfant : le diagnostic n'est point douteux. Il est neuf heures du soir ; je n'ai pas sous la main les instruments nécessaires ; la situation, quoique grave, n'est pas immédiatement alarmante. L'opération résolue est renvoyée au lendemain matin.

28 Mars, anniversaire de la naissance de l'enfant. — Henri J.... n'a pas dormi la nuit ; les signes d'hier sont à leur summun d'intensité. M. le professeur Combal n'ayant pu se rendre, je fais l'opération de la thoracentèse avec l'aide de M. Cairel, chef de clinique chirurgicale de la Faculté, et avec l'assistance du père et de deux parentes de l'enfant.

L'âge du sujet me mettait en présence d'une indocilité spéciale, et je ne voulais pas employer le chloroforme.

Position du sujet.—Henri J... est placé sur les genoux d'une femme assise sur une chaise, la tête sur l'épaule droite et la face antérieure du tronc en écharpe sur la poitrine de cette femme. La main droite de ce premier aide, entourant l'aisselle gauche de l'enfant, fixait cette partie du tronc, tandis que le bras et la main gauches du même aide, entourant les cuisses et le siége du petit malade, maintenaient la partie inférieure de son corps.

Le père, placé debout derrière la chaise du premier aide et faisant face au visage de l'enfant, retenait les mains et les bras de ce dernier, embrassant eux-mêmes le cou du premier aide.

Dans cette position, le baby, parfaitement fixé dans toute la longueur de son corps, m'était présenté de façon à ce que le lieu d'élection de la ponction fût fortement en saillie et dans un plan relativement déclive.

Faute d'un autre instrument, je me voyais dans la nécessité de me servir du trocart plat, armé de la canule à robinet de M. J. Guérin, destiné à l'adulte. Il était évidemment d'un trop grand calibre pour un enfant de douze mois. Aussi, pour donner plus de certitude à l'action du robinet, j'entourai préalablement, comme à l'ordinaire, le pavillon de la canule de plusieurs doubles de peau de baudruche mouillée.

Je fais une ponction sous-cutanée dans l'intervalle situé entre la troisième et la quatrième fausse côte, en comptant de bas en haut, et au point de réunion des deux tiers antérieurs avec le tiers postérieur de l'espace com-

pris entre le milieu du sternum et les apophyses épineuses des vertèbres, en ayant soin de raser obliquement de bas en haut et de dehors en dedans le rebord supérieur de la troisième fausse côte.

La distension des espaces intercostaux me permet de compter facilement les côtes.

La formation du repli cutané, pour relever la peau vers l'aisselle, est plus difficile. Outre le plissement de la peau, dénudée de son épiderme et couverte d'une abondante sérosité par suite du vésicatoire de l'avant-veille, les énergiques efforts de l'enfant pour se soustraire à la douleur produite par ce préliminaire de l'opération, donne des difficultés très-grandes à M. Cairel, chargé de maintenir ce repli cutané.

Tandis qu'à l'aide de l'index de la main gauche j'indiquais, dans l'intervalle intercostal, le point précis de la ponction, je saisis le trocart de la main droite, comme un couteau à découper, l'index fixé à 3 ou 4^{cm} de la pointe, afin d'en calculer exactement la pénétration, et appuyant cette pointe sur l'extrémité de mon index gauche, je pénètre d'un seul coup sec dans la cavité pleurale. Cette ponction, entièrement analogue à celle de l'ascite ou de l'hydrocèle, a lieu sans qu'il s'écoule une seule goutte de sang.

Le trocart retiré, un flot de matière blanc-verdâtre séro-purulente, très-liquide, inodore, jaillit par la canule et est recueilli dans un vase.

Dès les premiers jets, la respiration devient et plus longue et plus profonde, ce que traduisent à la fois les cris de l'enfant et les mouvements respiratoires du thorax. Une toux saccadée, quinteuse, sèche, très-incommode pour l'enfant, qu'elle fait pleurer, parce qu'il s'efforce en vain de la retenir, la toux particulière au déplissement du poumon, se produit aussitôt, et se prolonge pendant toute la durée de l'opération et du pansement (quatorze minutes). Chaque secousse de toux, chaque cri de l'enfant augmente fortement le volume du jet.

Après quelques minutes, *je sens distinctement le choc d'un corps dur, qui vient à chaque secousse un peu forte de toux, heurter l'extrémité interne de l'instrument.* Le jet devient intermittent, puis s'arrête tout à coup. En vain je retire un peu la canule, en vain je lui fais exécuter divers mou-

vements de manière à déplacer son extrémité interne (ce que j'effectue d'ailleurs sans obstacles), le liquide cesse de couler.

A ce moment j'en avais déjà obtenu 175 grammes.

Il fallut bien retirer la canule, tout en restant persuadé que je laissais encore une grande quantité de matière dans la cavité pleurale ; mais la difficulté de bien maintenir l'enfant, et de maîtriser les mouvements brusques auxquels il se livrait incessamment avec la plus grande énergie, m'empêcha d'essayer, par une inclinaison différente et plus convenable de son corps, de retirer une plus grande quantité du liquide.

La canule fut retirée très lentement, de manière à ce qu'elle sortît de l'espace intercostal *restant encore fortement embrassée et fixée par la peau* très-élastique et rétractile. Le défaut de parallélisme entre la plaie cutanée et l'ouverture intercostale s'établit aussitôt ; *après quoi j'achevai* d'extraire la canule de la plaie cutanée.

Immédiatement, et malgré un défaut de parallélisme de 0.025mm environ, il s'écoula un flot abondant du même liquide ; ce flot continu devenait énorme sous l'influence de la toux et des cris. En un instant le sol en fut inondé; j'eus à peine le temps de saisir une tasse et d'en recueillir 90 grammes.

La quantité du liquide qui ne put être recueilli fut évaluée, par toutes les personnes présentes, à beaucoup plus que la totalité de celui que nous possédions ; ce qui donnait au moins 500 grammes pour la masse totale.

Les dernières gouttes, en tout semblables aux premières pour la consistance, arrivèrent avec quelques stries de sang.

Ce liquide a été analysé une heure environ après l'opération ; je donnerai plus loin les détails de cette analyse.

Pansement. — Morceau de diachylon fendu en croix de Malte sur l'ouverture cutanée, épais gâteau de charpie formant pelote sur le trajet de la plaie sous-cutanée, bandage de corps modérément serré.

Après l'opération, le cœur était notablement rapproché de sa position normale, la rate ne se sentait plus au niveau du rebord costal.

La sonorité restait fortement amoindrie dans les deux tiers inférieurs

gauches ; dans le tiers supérieur, la matité constatée avant l'opération a fait place à un son clair, mais relativement moins clair que du côté droit.

Bruits respiratoires soufflants et rudes, en avant depuis la clavicule jusqu'au mamelon, en arrière au-dessus de la fosse sus-épineuse ; ils sont nuls à la base.

Soir. Journée très-calme. La toux fatigante du moment de l'opération a promptement cessé, et il n'y a plus que de rares secousses peu quinteuses. L'enfant est méconnaissable, relativement à ce qu'il était le matin et dans la nuit. *C'est une résurrection,* dit le père. L'enfant a dormi pendant une heure et demie, avec des sueurs profuses et abondantes. La dyspnée, si extrême le matin, n'existe presque plus ; l'enfant a tété le sein gauche.

Pansement. — Voussure en œuf de poule sur le trajet de la plaie sous-cutanée. Il s'est écoulé environ trois cuillerées à soupe du liquide déjà décrit, inodore, qui souille les pièces du pansement.

29 Mars, *premier jour après l'opération.* — Sommeil de plusieurs heures de suite ; selles bien liées ; l'enfant s'est amusé et il a souri à sa mère ; le visage est bon et reprend à vue d'œil.

Sirop de quinquina ; préparations de digitale ; lait d'ânesse ; bouillon coupé ; sein maternel ; pansement matin et soir, comme après l'opération. Une gouttelette de pus bien lié, inodore, indique la plaie cutanée ; la toux ou les cris ne donnent issue à aucun liquide.

30, *deuxième jour.* — Pansement matin et soir ; la plaie est réunie par première intention ; le gonflement en œuf de poule n'existe presque plus ; le côté reste douloureux à la pression.

31, *troisième jour.* — Même pansement, inutile puisqu'il n'y a aucun suintement.

La matité se limite dans le tiers inférieur.

La respiration reste rude au sommet.

1er Avril, *quatrième jour.* — L'enfant va assez bien pour que, sans me consulter, on le fasse sortir pendant environ une heure.

4, *septième jour.* — Le temps est beau, l'enfant sort tous les jours.

10, *treizième jour.* — L'enfant se plaint de son côté gauche lorsqu'on le soulève de ce côté. Il en supporte difficilement la percussion et l'auscultation.

Les bruits respiratoires rudes et un peu éloignés sont perçus à l'angle inférieur de l'omoplate; la sonorité est moindre que les jours précédents, de la fosse sous-épineuse à la base.

13 avril, *seizième jour*.—Saillie occupant une surface de 0m,07 sur 0m,04 de diamètre, au niveau du trajet de la plaie sous-cutanée; fluctuation; sensibilité; rougeur; réductibilité par la pression.

Ouverture à la lancette, par une petite piqûre pratiquée à 0m,01 au-dessous du point présumé de l'ouverture intercostale opérée par la précédente ponction.

Issue de 87 gram. de pus liquide, bien lié, inodore, s'échappant en nappe à chaque cri de l'enfant. *Les dernières portions qui s'écoulent paraissent plus séreuses que les premières.*

J'introduis avec quelque difficulté (à cause du défaut de parallélisme), jusque dans la cavité pleurale une mèche de charpie fortement enduite de cérat; elle est assez grosse pour tamponner exactement l'ouverture cutanée; un épais gâteau de charpie, un bandage de corps modérément serré, complètent le pansement.

L'enfant n'a pas toussé une fois pendant toute ma visite; soulagé par l'évacuation du pus, il s'est amusé aussitôt après le pansement.

14, *dix-septième jour*.—Agitation et plaintes pendant la nuit.

La mèche enlevée, il s'écoule 125 gram. de pus liquide, bien lié, inodore.

Soir.—L'enfant est bien, on l'aurait fait sortir si le temps l'eût permis; il pleut, on le promène dans l'appartement et on l'amuse.

Semoule au gras; huile de foie de morue; lait.

Je donne ici le résultat de l'analyse chimique des liquides précédemment signalés; cette analyse a été faite avec le plus grand soin par M. le docteur A. Moitessier, chef des travaux chimiques et mon collègue à la Faculté. Cette analyse a été déjà publiée par M. Moitessier dans le t. XI du journal *le Montpellier médical* (pag. 233).

Le liquide produit le 28 mars, par la première ponction avec le trocart, et le liquide produit, le 13 et le 14 avril, par l'ouverture à la lancette, avaient été portés au laboratoire de la Faculté dans la matinée même de leur extraction. « L'analyse en a été faite immédiatement, avant qu'ils aient pu subir

une altération appréciable. Nous désignerons par le nº 1 le produit qui s'est écoulé après la thoracentèse, par le nº 2 celui qui provient de l'abcès produit ultérieurement.

»Les deux liquides partagent les mêmes propriétés physiques; ils possèdent l'un et l'autre une apparence laiteuse qu'ils doivent à la présence d'un grand nombre de globules purulents, et probablement aussi à celle d'une certaine quantité de graisse, que le microscope met facilement en évidence; ils ne contiennent d'ailleurs aucune autre substance solide importante en suspension, si ce n'est de rares globules sanguins et quelques cellules épithéliales. Abandonnés au repos pendant plusieurs jours, même après avoir été étendus d'eau, ils ne donnent pas lieu au dépôt de cette couenne fibrineuse indiquée par les auteurs Allemands; un battage prolongé ne sépare pas non plus la moindre trace de fibrine. La filtration élimine toutes les substances que nous venons d'indiquer, et laisse écouler un sérum parfaitement limpide dont la densité, presque identique pour les deux liquides, est indiquée par les nombres suivants :

Densité du sérum.......	Nº 1 = 10170
	Nº 2 = 10165

»Ce sérum présente une réaction très-légèrement alcaline : il se coagule par la chaleur en précipitant de l'albumine. Si l'on filtre le liquide bouillant et qu'on y ajoute ensuite deux ou trois gouttes d'acide acétique, on voit apparaître de nouveaux flocons d'albumine dont la quantité augmente par une nouvelle ébullition. Enfin, après avoir séparé par le filtre ce dernier coagulum, on peut encore précipiter, par l'addition d'une grande quantité d'alcool, des flocons albumineux qui constituent cette modification soluble dans l'eau bouillante, que nous avons déjà retrouvée dans plusieurs produits pathologiques. Ces trois variétés d'albumine ont été séparées et dosées isolément. Quant aux autres éléments organiques ou minéraux, nous avons appliqué à leur étude les méthodes qui ont déjà été décrites dans le cours de ce travail. Les nombres suivants indiquent la composition des deux liquides, rapportée à mille parties :

	Sérum du liquide N° 1.	Sérum du liquide N° 2.
Matériaux organiques.......	92,7	105,0
Matières minérales.........	9,3	9,7
Résidu solide.............	102,0	114,7
Albumine normale.........	41,7	52,9
Albumine précipitée par l'acide acétique............	19,4	22,1
Albumine soluble..........	14,5	12,9
Matières grasses...........	0,9	0,6
Urée.....................	traces.	traces.
Matières extractives........	16,2	16,5
Sels minéraux............	9,3	9,7
Eau.....................	898,0	885,3
	1000,0	3800,0

»Le tableau qui précède exprime la constitution du sérum séparé par le filtre des matériaux solides qu'il tenait primitivement en suspension. Nous avons également effectué, pour donner un peu plus de précision à ces recherches, quelques déterminations sur les liqueurs laiteuses non filtrées, telles qu'elles nous ont été remises après l'opération. Nous indiquerons ici les résultats de nos expériences à cet égard :

	Liquide purulent N° 1.	Liquide purulent N° 2.
Matières organiques.......	105,5	108,3
Matières minérales........	10,1	10,8
Résidu solide............	115,6	119,1

»Si l'on compare les deux analyses qui représentent la composition du sérum, on remarque dans la seconde une augmentation assez notable dans la quantité des matières organiques, augmentation qui porte presque exclusivement sur l'albumine normale ; les autres éléments conservent, au contraire, une constance presque absolue. Cette élévation de la quantité d'albumine dans un liquide extrait par une seconde ponction, constitue un fait rare et presque anormal, car on constate généralement en pareil cas une diminution de cet élément.

»Les deux analyses qui indiquent la constitution des liquides purulents, offrent des variations qui, *à priori*, devaient être dans le même sens. Les chiffres que nous indiquons démontrent cependant que l'augmentation des matériaux organiques est loin d'être proportionnelle à celle qu'on observe dans le sérum, et nous en tirons la conclusion forcée que la quantité de pus avait diminué dans le liquide n° 2. On ne saurait donc admettre que la surcharge d'albumine dans le sérum correspondant ait pour origine la présence d'une plus grande masse de pus.

»En rapprochant ces analyses de celles que possède déjà la science sur les épanchements pleurétiques, on ne tarde pas à constater des différences profondes qui affectent, quant à leur quantité du moins, la plupart des éléments qu'elles indiquent.»

15 Avril, *dix-huitième jour*. — Le murmure respiratoire s'entend bien partout, en arrière comme en avant.

Même pansement; la mèche ne paraît pas être restée engagée jusque dans la plèvre; pus inodore peu abondant.

Soir.—On a sorti l'enfant par un temps froid, il est resté dehors depuis trois heures jusqu'à quatre heures. On me dit qu'il a toussé. Je le trouve dormant paisiblement. Il a mangé du potage et bu du lait.

16. — Nuit meilleure, bon sommeil, quelques rares secousses de toux.

La mèche est bien en place, mais elle n'atteint pas le fond de la plaie sous-cutanée. Les pièces du pansement sont sèches; quelques grosses gouttes d'un pus crémeux, légèrement sanguinolent, suivent l'extraction de la mèche. La sortie de ce pus n'est en rapport ni avec les mouvements d'expiration ni avec les cris. Quelques adhérences ont dû s'établir entre la plaie cutanée et l'ouverture intercostale. Je ne cherche pas à les détruire, mais mon stylet ne retrouve plus l'ouverture intercostale par laquelle je l'avais plusieurs fois très-facilement introduit.

Même pansement, avec cette différence que la mèche introduite ne dépasse pas le tissu cellulaire sous-cutané.

Soir. La journée a été excellente. L'enfant est sorti de une à trois heures de l'après-midi; il n'a pas eu de rougeurs erratiques sur les joues, c'est à

peine s'il a été un peu en moiteur pendant son sommeil du milieu du jour. Il a joué; il a pris un bon potage et trois cuillerées de jus de viande.

La respiration s'entend bien dans tout le côté gauche, il n'y a aucun bruit de frottement pleural, et cependant la sonorité est notablement moindre à gauche qu'à droite.

17 Avril.—La mère, fatiguée, prend 0,20 iodure de potassium chaque jour, à partir d'aujourd'hui.

Dès ce moment aussi, l'enfant va lentement de mieux en mieux. La mèche n'est plus remise ; je perds l'enfant de vue pendant quelques jours.

24.—Il m'est apporté dans mon cabinet, il paraît tourmenté par la dentition. La plaie fistuleuse est complètement cicatrisée. Le petit convalescent sort tous les jours et n'est content qu'à la promenade; dans la maison, comme tous les nourrissons en proie à la dentition, il est inquiet, a des chaleurs erratiques, dort mal; cependant il se nourrit bien et ses selles sont régulières.

4 Mai.—L'enfant, considéré comme guéri, est présenté à l'Académie des Sciences et Lettres de Montpellier. Il y a encore très-peu de sonorité du côté malade, qui paraît sensible à la pression et à la percussion. La respiration s'entend dans les deux tiers supérieurs en avant et en arrière, elle est rude, soufflante ; pas de bruit de frottement. Le rachis est fortement déjeté à gauche, et le côté gauche est notablement rétréci.

16.—On m'apporte l'enfant, parce que sa mère trouve qu'il dépérit depuis quelques jours. Il veut à peine manger ; il tousse beaucoup, par quintes précipitées, analogues à celles de la coqueluche, et quelquefois ces quintes amènent le vomissement. Sa bonne prétend qu'elle lui a vu vomir des matières verdâtres, analogues à celles qu'elle a vu extraire par la plaie thoracique ; ces matières n'ayant pas été conservées, leur nature reste douteuse.

20 Juin.—L'enfant se rétablit à vue d'œil, il tousse à peine, son embonpoint et ses couleurs reparaissent; la nutrition s'effectue avec vigueur. Le travail de la dentition se complète sans accidents. L'épaule gauche commence à se relever.

3 Novembre. — L'enfant va très-bien ; la déviation du rachis est à peine sensible. On se décide à le sevrer.

30 Mars 1864.—Le sevrage s'est accompli sans accidents ; l'enfant a passé

un excellent hiver; il ne s'est pas enrhumé une fois. Il marche tout seul depuis plusieurs mois, et il commence à parler distinctement. Il s'est bien fortifié. La déviation de l'épine, l'abaissement de l'épaule et le rétrécissement du côté n'existent plus. La respiration est normale; il reste une très-légère obscurité du son en arrière.

L'enfant est pour la seconde fois présenté à l'Académie des Sciences et Lettres de Montpellier.

Novembre 1865. — Henri J... est redevenu un fort bel enfant. Il va à la pension, et n'a plus été malade depuis sa thoracentèse.

II.

RÉFLEXIONS ET COMMENTAIRES.

L'observation qui précède me paraît être d'un grand et fécond enseignement. L'âge de l'enfant, le caractère exceptionnel de l'opération qu'il a subie, la guérison rapide qui en a été la conséquence, l'absence des accidents que l'on a signalés dans la plupart des cas analogues, les circonstances enfin au milieu desquelles ce fait s'est produit, lui donnent un véritable intérêt. La thoracentèse, en effet, est très-rarement opérée à Montpellier, dans la pratique civile, et je ne crois pas qu'elle y ait encore été faite chez un enfant.

Je ne veux m'arrêter ici ni sur le mode du début de l'épanchement pleurétique de Henri J..., ni sur les détails antécédents de son observation.

Je me bornerai à relever un détail qui est commun dans la médecine de l'enfance, à savoir : que les lésions locales sont loin d'être en rapport avec les signes généraux. Henri J.... présente d'abord une légère irritation gastro-intestinale promptement jugée par le calomel, puis une fièvre intermittente intense se déclare. A ce moment, il n'y a encore aucune localisation appréciable dans les organes splanchniques. Cependant, dès la fin du plus violent accès et sous l'influence de ce trouble fébrile, il se produit un raptus vers le poumon gauche. L'inflammation parenchymateuse suit son évolution sans fièvre et disparaît presque sans traitement. Ce n'est donc pas la lésion pulmonaire qui a occasionné la fièvre, puisqu'elle a été postérieure à cette dernière, c'est au contraire le mouvement fébrile lui-même qui a provoqué

cette fluxion inflammatoire dont, la fièvre périodique arrêtée par le quinquina, on a pu suivre les tranquilles et régulières évolutions.

L'épanchement pleural a présenté chez Henri J.... quelques signes diagnostiques relatifs à la quantité et à la nature séro-purulente de la collection liquide, qui méritent de nous arrêter un instant.

Le premier signe local observé est la difficulté du décubitus droit. — *L'enfant éprouve de la difficulté à téter le sein gauche, le décubitus sur le côté droit l'essouffle et gêne la déglutition.* Ce signe, déduit du *décubitus sur le côté affecté*, est signalé chez l'adulte, mais il est loin d'y être constant. J'ai vu très-souvent des hydropleurétiques couchés sans fatigue sur le côté sain, et tout praticien confirmera cette affirmation. Il n'en est pas de même chez le jeune enfant : au-dessous de l'âge de 6 ans, c'est surtout l'attitude accroupie et comme pelotonnée sur le côté malade qui, avec la dyspnée, attire tout d'abord l'attention du médecin. Les observations de Heyfelder, Marotte, Brotherston, Blache, Trousseau, Morganti, concordent toutes avec la mienne. Chez les nouveau-nés ou les jeunes sujets au maillot, qui ne peuvent pas se donner spontanément telle ou telle attitude, la difficulté plus ou moins grande de la respiration, selon la position qu'on leur imposera dans leur berceau, fournira donc un signe fort utile pour le diagnostic du siége de l'épanchement pleural. Cette dyspnée, en quelque sorte artificielle, sera d'autant plus grande que le baby sera couché sur le côté présumé sain.

Avec le décubitus, c'est la *diminution du son* qui apparaît tout d'abord. Elle a été très-prononcée chez Henri J.... Ce signe ne manque jamais, on le comprend, et toutes les observations d'épanchement pleural relatives à de jeunes enfants en font également mention.

Puis viennent les *modifications des bruits respiratoires.* Ceux-ci s'obscurcissent, diminuent d'intensité, s'éloignent de l'oreille et donnent une impression qui contraste avec celle produite par l'examen du côté sain ; du côté sain, en effet, le murmure vésiculaire, déjà normalement exagéré par rapport aux bruits analogues de l'adulte, devient de plus en plus éclatant à mesure que le poumon du côté malade, de plus en plus comprimé par l'épanchement, exécute plus incomplètement sa fonction.

La *fièvre* n'est pas en rapport avec ces premiers phénomènes. L'épanchement est déjà considérable, que l'enfant paraît à peine fatigué. Il pâlit; la peau reste douce et naturelle, le pouls est à peine accéléré, mais la difficulté de l'hématose se traduit déjà par de la vivacité dans les pulsations artérielles.

Si l'épanchement se résorbe, tous ces symptômes diminuent et disparaissent successivement; s'il persiste ou augmente, il survient une série de phénomènes de la plus haute importance, parce qu'ils indiquent à la fois l'*augmentation de volume* et le *changement de nature* du liquide épanché.

L'*augmentation de volume* se traduit par les signes que nous avons observés chez notre petit malade. Du côté affecté, la matité s'étend et devient absolue; il ne reste un peu de son que vers la clavicule et la fosse-sus-épineuse; le murmure vésiculaire ne s'entend nulle part; la voussure du côté malade devient plus ou moins saillante, mais toujours évidente; les espaces intercostaux s'élargissent, les côtes deviennent immobiles, et cette immobilité contraste avec la grande mobilité des côtes du côté sain, dont la fonction se trouve en quelque sorte doublée. Chez les enfants très-jeunes, on peut même percevoir la fluctuation au travers des parois thoraciques, comme au travers des parois abdominales dans l'ascite. Enfin, les déplacements du cœur, du foie ou de la rate, ces deux derniers refoulés par le diaphragme, arrivent vite et peuvent être considérables.

Parvenu à ce volume, l'épanchement est déjà *changé de nature*. Tous les observateurs l'ont en effet remarqué, plus l'enfant est jeune, plus vite apparaît le pus dans la plèvre. Or, sa présence se traduit par les signes suivants : l'enfant maigrit rapidement, ses traits s'altèrent, ses yeux se cernent, le regard se ternit, la dyspnée augmente et elle peut devenir extrême; si la toux n'existait pas encore, elle apparaît quinteuse et fatigante, avec un timbre particulier. La respiration s'accélère, ainsi que le pouls; la peau devient chaude à la paume des mains et dans les replis du cou, des rougeurs erratiques se montrent sur les joues, et ces derniers symptômes s'exacerbent chaque jour à des heures déterminées. L'ensemble de ces signes peut être désigné sous la dénomination commune de *fièvre hectique ou de consomption*.

Il est assez difficile, d'après les observations connues, de préciser le temps

au-delà duquel le pus se produit dans la cavité pleurale d'un enfant. Chez Henri J..., ce temps n'a pas dépassé treize jours, mais il peut être beaucoup plus court. Je dois à l'obligeance de M. le docteur Moynier, de Paris, l'observation d'un enfant de trois mois, dont la plèvre contenait déjà du pus le quatrième jour.

D'où l'on doit conclure, ce me semble, à l'urgence de la thoracentèse plus encore chez l'enfant que chez l'adulte ; un retard de quelques heures pouvant amener une complication susceptible de compromettre directement la vie de l'enfant, d'augmenter les chances mauvaises de la thoracentèse, et dans tous les cas d'éterniser les suites de l'opération et la convalescence.

L'observation de Henri J... éclaire d'un jour tout nouveau certains points de l'histoire de la thoracentèse. On ne saurait contester, en premier lieu, qu'elle peut être considérée comme très-encourageante en faveur de l'opération. On aura sans doute remarqué que chez Henri J..., comme d'ailleurs chez presque tous les jeunes malades plus âgés dont on a publié l'observation, les suites immédiates de la ponction pleurale ont été très-satisfaisantes. Le soulagement fut instantané et si complet que l'enfant, privé de sommeil depuis plus de vingt-quatre heures, s'endormit paisiblement dans la journée. L'innocuité absolue de l'ouverture de la plèvre, chez un sujet aussi jeune, est un fait des plus remarquables. Cette innocuité n'a pas, ce me semble, assez fixé l'attention des détracteurs de la thoracentèse. Si l'on compulse les rares cas de mort à la suite de l'opération, chez les enfants, qui ont été publiés, on ne saurait ne pas être frappé de l'absence complète de lésion pleurale attribuable à la thoracentèse, que révèlent les autopsies. Chez Henri J..., aucun symptôme n'a paru incriminer en quoi que ce soit la ponction de la plèvre. Les phénomènes locaux ont été tout extérieurs, ils se sont tous passés dans le tissu cellulaire sous-cutané et la peau. La peau, surtout, si délicate chez l'enfant, avait souffert pour la fixation du repli cutané, à l'occasion duquel on avait dû exercer une pression d'autant plus grande, que la dénudation du derme par le vésicatoire rendait ce repli plus glissant et plus difficile à maintenir.

Il reste donc acquis que l'on peut pénétrer dans la cavité pleurale d'un enfant à la mamelle, sans amener la plus petite réaction traumatique ; c'est là, on ne saurait le méconnaître, un fait des plus intéressants.

Mais l'opération était-elle bien nécessaire dans notre cas particulier? Je n'hésite pas à penser que l'enfant était perdu, sans la prompte évacuation de sa collection séro-purulente. Outre les dangers immédiats de l'asphyxie, dont les premiers signes commençaient à se manifester au moment de l'opération, comment admettre la possibilité de la résorption de 500 gram. d'un liquide de cette nature? Les efforts infructueux du traitement médical, les progrès si alarmants de l'épanchement et des phénomènes généraux de consomption, rendaient très-évident le pronostic fatal. L'opinion de tous les classiques est d'ailleurs formelle sur ce point. La thèse du docteur Baron, les livres de Rilliet et Barthez, de Barrier, de Bouchut, concluent à la gravité extrême des épanchements pleurétiques chroniques chez les jeunes enfants, surtout si le pus s'y produit. Les observations confirmatives sont loin d'être rares, je me borne à citer celle que MM. Rilliet et Barthez ont insérée dans le tom. III, pag. 760, de leur *Traité des maladies des enfants*, celle que M. Barrier a donnée dans le tom. I, pag. 342 (1861), de son *Traité des maladies de l'enfance*, et celles dont M. le docteur Dauvergne a publié les détails dans le *Bulletin général de thérapeutique*, tom. LIX, 1860, pag. 73 et 132. Tous ces faits se rapprochent plus ou moins de celui de Henri J..., avec cette différence que l'âge de ce dernier donnait un degré de plus à la gravité de la lésion. Or, dans tous ces faits, la mort a terminé toute une série de vicissitudes des plus pénibles, et je ne doute pas que la thoracentèse n'eût sauvé tous ces jeunes sujets. J'en conclus que, sans elle, le même sort était réservé à Henri J..., et que c'est à l'opération seule qu'il a dû sa guérison.

J'ajoute qu'en supposant les chances les plus favorables, en admettant que, par une de ces exceptions que la clinique nous montre quelquefois, mon petit malade eût guéri sans opération, sa guérison eût été et plus lente et plus difficile. Qu'aurait-il pu se passer, en effet, en présence de l'impossibilité de la résorption d'une aussi forte quantité de liquide purulent? Ce liquide aurait dû se faire jour au dehors. Or, cette évacuation ne peut s'accomplir que de deux manières : ou bien le pus passe à travers les bronches et il est rendu par la bouche, comme une véritable vomique; ou bien le pus se fait jour à travers les parois thoraciques. La première hypothèse se réalise trop rarement pour que l'on puisse raisonnablement compter sur elle.

Dans le dernier cas, de deux choses l'une : ou bien l'on est contraint de pratiquer l'empyème de nécessité, avec toutes ses chances défavorables ; ou bien on voit se produire ces vastes suppurations du tissu cellulaire thoracique et ces perforations multiples des espaces intercostaux qui, lorsqu'elles ne se terminent pas par la mort, épuisent les forces et arrêtent pour longtemps le développement des enfants. On trouve de curieux exemples de ces divers accidents, dans le Mémoire de Fréteau, de Nantes (*Journal de Baumes*, ou *Annales cliniques de Montpellier*, tom. XL, pag. 21, 1816); dans le Mémoire de Delpech sur l'empyème (1829), inséré dans le *Mémorial des hôpitaux du Midi* (tom. I, pag. 276, 337, 438, 492) ; dans l'observation du docteur Marotte (*Revue médico-chirurgicale*, tom. XII, pag. 128 ; 1852).

Il n'en fut pas ainsi chez Henri J..., et je puis admettre que la rapidité de la guérison a été due d'abord à la thoracentèse, et puis aussi à l'époque peu éloignée du début de l'épanchement à laquelle elle fut effectuée. Si l'on consulte en effet les observations de thoracentèse chez les enfants publiées dans les annales de la science, on verra combien la présence du pus dans la collection pleurale prolonge les suites de l'opération et la convalescence. Mes convictions sur ce point sont tellement absolues que j'ai dû regretter de n'avoir pas opéré plus tôt, c'est-à-dire avant que le pus se fût produit ; les observations de thoracentèse sur des enfants hydropleurétiques, publiées par MM. Trousseau , Blache, Morganti, Bouley, démontrent la rapidité de la guérison des jeunes opérés dont la plèvre ne contenait aucune trace de pus.

L'absence d'autres observations de thoracentèse sur des enfants à la mamelle, le caractère unique de celle que j'analyse, m'interdit tout rapprochement avec d'autres faits semblables.

Le seul fait que je puisse lui comparer quant à l'âge de l'enfant et à la nature de l'épanchement, appartient à M. Blache ; il a été publié par M. Archambault dans sa thèse inaugurale (1852). Il s'agit d'un garçon de 2 ans et demi, ponctionné au neuvième jour d'un épanchement pleural gauche séro-purulent, mais qui succomba le huitième jour après l'opération avec des tubercules dans le poumon. A l'autopsie, on trouva 300 gram. de pus dans la plèvre gauche.

Le manuel opératoire que j'ai préféré est un peu différent de celui que l'on trouve décrit dans la plupart des observations de thoracentèse chez les enfants. Je n'ai point fait d'incision préalable à la peau ; après avoir formé un repli cutané supérieur destiné à détruire le parallélisme entre l'ouverture intercostale et la plaie cutanée, je me suis contenté d'une seule et unique ponction faite en un seul temps, comme pour l'ascite. Un détail qu'il est important de relever, et que j'ai d'ailleurs trouvé mentionné dans d'autres observations, c'est la difficulté de former et de maintenir le repli cutané après l'application du vésicatoire. Je crois, en conséquence, que ces prétendus dérivatifs sont ici plus nuisibles qu'utiles ; lorsque le traitement médical a été impuissant, lorsqu'un premier vésicatoire n'a rien produit, lorsque enfin quelque probabilité se fait jour que la thoracentèse deviendra nécessaire, il faut se garder de ces larges vésicatoires, dont l'insuccès prévu n'a d'autre but le plus souvent que de couvrir la responsabilité du médecin et de décider la famille à l'opération. Ils ne sauraient avoir, à cette période extrême de la maladie, d'autre conséquence que de retarder inutilement la thoracentèse, d'en compromettre les suites, en donnant au pus le temps de se produire dans la plèvre, et d'augmenter les difficultés du manuel opératoire par la douleur qu'ils occasionnent et le glissement de la peau qui en est la conséquence, au moment de la formation de l'indispensable repli cutané. Pour tous ces motifs, la répétition des vésicatoires, en cas d'insuccès des premiers, me paraît devoir être formellement proscrite chez les enfants.

Il n'est pas douteux d'ailleurs que, en dehors de la difficulté résultant de la présence d'un vésicatoire, la formation du repli cutané est la chose la plus simple et de beaucoup préférable à l'incision préalable de la peau. Ce mode de procéder me paraît surtout avantageux chez les jeunes enfants, qui supportent mal la douleur, et que l'on peut difficilement maintenir. La précaution que j'avais prise d'appuyer la pointe du trocart sur l'extrémité de mon index gauche, employé comme point de repère, donna la plus grande sécurité et la plus grande précision à la ponction. Il ne s'écoula pas une seule goutte de sang, et, de plus, l'opération fut instantanée.

Dès avoir retiré le trocart, le liquide coula à pleine canule ; mais, après quelques moments, le choc d'un corps dur m'avertit que quelque organe déplacé reprenait sa situation normale. Quel était donc l'organe qui venait

ainsi au-devant de mon instrument? La position de cette dernière, la sensation particulière de densité du corps ainsi heurté, ne me permettent pas de douter que ce ne soit le cœur et ses enveloppes. Il me fut cependant impossible de percevoir au moyen de la canule les battements de cet organe. La quantité de liquide restant dans la plèvre, éloigne l'idée que ce fût le poumon. Quoi qu'il en soit, après plusieurs de ces chocs internes tout liquide cessa brusquement de couler. Cet accident s'est produit assez souvent dans les diverses observations de thoracentèse chez les enfants que j'ai consultées; il a presque toujours coïncidé avec des thoracentèses pratiquées du côté gauche. On ne saurait l'expliquer autrement, dans ces cas, que par l'interposition, soit d'une fausse membrane, soit de quelque repli de la plèvre médiastine.

La canule fut retirée de façon à ce que l'air ne pût s'introduire dans la plèvre. Pour cela, comptant sur le fort repli cutané supérieur qui devait, en s'opposant au parallélisme, fermer l'ouverture intercostale, je retirai, dans un premier temps, la canule de la plaie intercostale, la laissant encore embrassée par la peau. Le repli cutané, s'effaçant aussitôt, fit descendre l'ouverture cutanée tenant la canule à environ 25 millimètres au-dessous de la plaie intercostale; alors je dégageai définitivement la canule de la peau. A l'instant, un flot de liquide s'échappa par la plaie, mais aucun bruit de sifflement, aucune bulle d'air ne se manifesta à la sortie du liquide. J'ai la conviction que le défaut de parallélisme fut suffisant pour s'opposer au passage de l'air, de l'extérieur à l'intérieur. Si le liquide lui-même sortait par la plaie, c'est qu'il était vigoureusement repoussé par le poumon, dont le déplissement avait déjà commencé, et qui continuait à reprendre sa place sous les énergiques sollicitations des cris de l'enfant. Dans tous les cas, le signe habituel de la pénétration de l'air, en dehors de ceux que j'ai déjà signalés, ne se reproduisit pas; le liquide purulent qui sortit ultérieurement n'eut jamais les caractères de fétidité qu'il a présentés chez tous ceux des opérés chez lesquels l'introduction de l'air ne put être évitée; il fut constamment inodore et du meilleur aspect.

La plaie cutanée se cicatrisa très-vite ; il n'en fut pas de même, fort heureusement, de la plaie intercostale. Et il me faut tenir compte ici d'une circonstance qui, après m'être d'abord apparue comme un inconvénient, est

restée pour moi un événement des plus favorables. Je l'ai dit au cours de l'observation, je n'avais à ma disposition que le trocart plat des adultes, et je redoutais sa grosseur pour d'aussi jeunes organes. La largeur, en effet, de la plaie intercostale empêcha probablement sa prompte cicatrisation; et tandis que toute communication avec l'extérieur était bientôt interceptée par la cicatrisation de la plaie cutanée, il en restait une, à travers l'ouverture intercostale, entre la plèvre et le tissu cellulaire sous-cutané. Or, l'épanchement se reproduisant comme on devait s'y attendre, au lieu de refouler les organes splanchniques il fut au contraire repoussé lui-même jusque sous la peau, et là très-facilement atteint par la lancette. J'avais ainsi évité la nécessité de ces ponctions intra-pleurales multiples que l'on a dû faire souvent dans des cas analogues, et qui ne sont pas sans quelque inconvénient.

Les choses furent telles, que je regrettai de n'avoir pas introduit une mèche dès le premier pansement après la thoracentèse. J'aurais ainsi pu m'abstenir de la ponction à la lancette ; j'aurais prévenu toute accumulation nouvelle du liquide ; j'aurais enfin assuré la non-pénétration de l'air, à laquelle m'exposaient, malgré toutes les précautions prises, la nouvelle ponction et le pansement ultérieur.

Aussi, lorsque cette ponction devint inévitable, je ne voulus pas avoir à la renouveler, et je plaçai une mèche assez volumineuse pour bien fermer l'ouverture cutanée faite par la lancette. Le défaut de parallélisme que j'avais cherché en pratiquant cette seconde ponction, eut le même résultat que le jour de l'opération principale. Le plèvre, vidée chaque jour, se cicatrisa promptement. Des adhérences solides fixèrent le poumon jusque dans les parties profondes et assurèrent sa perméabilité; et jamais le liquide extrait ne parut avoir été en contact avec l'air.

Dans ces conditions, je ne pouvais pas avoir à la pensée de pratiquer des injections intra-pleurales. Les choses allaient d'elles-mêmes, et il n'y avait pas à intervenir autrement. Je dirai plus, le fait de Henri J... ne me paraît pas favorable aux injections intra-pleurales. Dans les cas, en effet, où on les a mises en usage, les suites ont été longues et laborieuses, et il ne me paraît pas démontré que ces injections aient été en général avantageuses. J'en excepte les cas dans lesquels il y a eu pénétration de l'air ; des injections

détersives et modificatrices ont eu évidemment les plus heureuses conséquences. En résumé, j'ai été très-aise de pouvoir m'en passer.

Comme dans tous les cas de thoracentèse observés chez de jeunes enfants, il y eut une notable déviation du rachis à concavité du côté malade. Elle préoccupa beaucoup la famille, mais je n'hésitai pas à annoncer que cette déviation se redresserait spontanément. C'est, en effet, ce qui arriva au bout de peu de mois ; l'âge et la vigueur de l'enfant autorisaient un pareil pronostic.

Je ne crois pas que l'on ait encore donné, dans aucune observation de thoracentèse chez l'enfant, l'analyse chimique du liquide extrait. Ces détails complètent mon observation, et j'ai été heureux de pouvoir les y ajouter. On remarquera avec étonnement la conclusion de cette analyse, relative à la diminution de la quantité du pus dans le liquide de la seconde ponction ; il m'avait semblé à moi-même, à vue d'œil, que le pus devait, au contraire, y être plus abondant. La proportion plus considérable d'albumine et la diminution corrélative de pus, coïncidaient avec les tendances déjà très-favorables de la maladie observée. Pourraient-elles jeter quelque lumière sur le pronostic dans des cas analogues ? C'est là une question que nous devons nous borner à poser : sa solution exige, on le comprend, plus de faits que nous n'en avons en ce moment.

Beaucoup d'autres détails de cette observation mériteraient assurément de nous arrêter encore. Qu'il me soit permis d'insister sur deux d'entre eux qui me paraissent avoir quelque importance.

Chez les enfants, le poumon reste beaucoup plus longtemps perméable que chez l'adulte ; toutes les observations de thoracentèse dans le jeune âge en sont la preuve. Chez Henri J..., ce déplissement fut très-facile au treizième jour ; mais il a pu se réaliser beaucoup plus tard, comme le témoignent les observations de Marotte et de Morganti, dans lesquelles la thoracentèse fut pratiquée le trente-septième et le quarantième jour de l'épanchement.

L'un des plus puissants adjuvants de la guérison, dans des cas analogues, consiste dans l'application des règles bien entendues de l'hygiène. On a pu voir que Henri J... fut sorti au grand air dès le quatrième jour de l'opération ; si nous avions été dans une saison moins variable, je l'aurais fait sortir même plus tôt. Les *bains d'air et de soleil* constituent la moitié de la nourriture

des enfants; l'autre moitié sur laquelle je portai constamment ma plus sérieuse attention, ce fut le régime alimentaire. Je suis de ceux qui redoutent la diète chez les jeunes sujets. J'ai la conviction que l'action combinée et bien entendue d'une alimentation de facile digestion, mais très-réparatrice, avec les promenades au grand air, ont beaucoup contribué à l'heureuse issue de ce cas intéressant.

CONCLUSIONS.

En résumé, je crois pouvoir déduire de ce qui précède, les quelques conclusions suivantes :

1° Chez les enfants à la mamelle, les épanchements pleurétiques qui durent plus de quatre jours sans tendance à la résolution, sont exposés à devenir purulents et doivent être ponctionnés ;

2° Si, chez un enfant à la mamelle, un épanchement pleurétique devient assez abondant pour déplacer les organes voisins, il doit être immédiatement ponctionné ;

3° La thoracentèse, chez les enfants à la mamelle, est parfaitement supportée, elle ne provoque aucune réaction traumatique ;

4° Le meilleur mode opératoire consiste à faire une ponction sous-cutanée en un seul temps (comme la ponction de l'ascite), au lieu d'élection habituel ;

5° Chez les jeunes enfants, le poumon comprimé par un épanchement reste perméable et susceptible de reprendre ses fonctions plus longtemps que chez l'adulte. D'où il suit que l'ancienneté de la collection pleurale ne contre-indique pas la thoracentèse ;

6° Si l'on a affaire, chez un jeune enfant, à un épanchement purulent, on doit considérer la collection pleurale comme un abcès ordinaire, et introduire dans la plèvre sous-cutanée une simple mèche qui, sans pénétrer jusque dans la plèvre, permet de donner issue chaque jour au liquide purulent. La mèche est préférable à une canule à demeure, et s'oppose tout aussi efficacement à la pénétration de l'air ;

7° La pénétration de l'air dans la plèvre d'un jeune enfant doit être soigneusement évitée, bien qu'elle puisse ne pas avoir de conséquence fatale ;

8° Chez les petits enfants, le pansement de la thoracentèse le plus simple et le moins compliqué est le meilleur. Il faut tenir compte de la difficulté du maintien de l'appareil, malgré les mouvements de l'enfant ;

9° Chez les jeunes enfants, on observe toujours, après la thoracentèse, une incurvation du rachis à concavité du côté malade, qui se redresse spontanément après la guerison ;

10° L'analyse chimique démontre que la proportion de pus constatée dans un épanchement pleural d'un enfant à la mamelle par une première thoracentèse, peut diminuer dans le nouvel épanchement qui se reproduit, tandis que la proportion d'albumine y augmente ;

11° Chez les jeunes enfants, l'écoulement du liquide peut cesser brusquement, dans la thoracentèse, sans qu'on puisse l'expliquer par l'issue de la totalité de la collection pleurale. L'extrait de la canule est le meilleur moyen de parer à cet accident. Il permet au reste de l'épanchement de se faire jour spontanément au-dehors par la plaie sous-cutanée ;

12° Chez les jeunes enfants, la constance du pus, dans les épanchements pleurétiques, expose au retour de la collection liquide, après la thoracentèse. Ce nouvel épanchement exige la thoracentèse autant de fois qu'il se reproduit, à moins que l'accumulation du liquide ne puisse être prévenue par un pansement approprié, tel qu'une mèche introduite dans la plaie sous-cutanée de la première ponction.

HISTOIRE

D'UNE

ÉPIDÉMIE DE SUETTE MILIAIRE

Qui a régné pendant les mois de mars, avril et mai 1860 à Draguignan (Var)

Par M. DUMAS.

Chargé, par M. le Préfet de l'Hérault, de nous rendre au milieu de populations qu'une épidémie de suette miliaire décimait depuis quelques mois, nous croirions ne pas avoir complété notre tâche si nous ne faisions connaître à l'Académie le résultat de notre mission. C'est donc pour remplir un devoir, que nous nous permettons de lui adresser un travail qui, sous une plume plus exercée et plus habile, aurait acquis plus d'importance et plus d'intérêt, mais que nous serons heureux de voir accueillir comme un nouveau témoignage de déférence et de respect pour la haute sollicitude avec laquelle elle veille à tout ce qui intéresse la santé publique.

Concentrer, réunir en un faisceau les documents qui se rattachent à l'étude des maladies épidémiques ou populaires, disions-nous dans une autre circonstance, est le seul moyen de remonter à leurs causes probables, en déterminant, pour certaines d'entre elles du moins, les conditions tant générales qu'individuelles qui préparent leur développement, déterminent leur apparition, facilitent leur dissémination et mettent un terme à leurs ravages.

C'est pour concourir, autant qu'il est en nous, à ce résultat si désirable, que, modeste pionnier, nous venons ajouter les quelques matériaux qu'il nous a été donné de recueillir en dehors du théâtre habituel de nos travaux, matériaux qui, par l'importance des intérêts qui s'y rattachent, nous ont paru mériter quelque attention.

Il résulte des renseignements mis à notre disposition lors de notre voyage à Draguignan, que depuis assez longtemps déjà une maladie cutanée à marche aiguë, caractérisée par des sueurs abondantes et une éruption vésiculeuse, la suette miliaire, en un mot, avait fait son apparition dans cette ville; car depuis 1851, les hommes de l'art en observaient annuellement quelques cas, mais leur petit nombre et leur isolement n'éveillèrent aucune inquiétude. Dès 1858, les cas devinrent plus nombreux, tout en ne se multipliant point assez pour constituer une maladie populaire ou à forme épidémique; mais leur gravité relative devint plus grande que par le passé, bien que le plus souvent, pour ne pas dire toujours, l'emploi d'un émèto-cathartique mît fin aux inquiétudes des malades et aux préoccupations du praticien.

Avec l'année 1860 il ne devait plus en être ainsi; car, dès la fin du mois de mars, on vit la maladie frapper simultanément un plus grand nombre d'individus et présenter une gravité tellement insolite, que de nombreux décès ne tardèrent pas à émouvoir la population. C'est, en effet, vers le 26 de ce mois que nous voyons figurer pour la première fois la suette comme cause de décès, sur l'extrait des registres de l'État civil, que nous avons sous les yeux, bien que quatre ou cinq annotations antérieures nous permettent de penser, vu ce qui s'est passé depuis, que les mots *fièvre ataxique-pernicieuse*, employés pour indiquer la cause des morts enregistrées les 8, 9, 17 et 23 du même mois, fussent, à notre avis, la première expression de ce qui devait rendre l'épidémie si meurtrière. Les caractères extérieurs (sueurs profuses et exanthème), faciles à reconnaître pour tout le monde, ont pu tromper, en effet, les masses sur la véritable nature de l'épidémie, dont la caractéristique propre était bien moins dans l'exanthème que dans la nature de la fièvre concomitante, fièvre qui n'a été que l'expression d'une mutation vitale due à l'intoxication paludéenne ou maremmateuse, on ne peut plus fréquente à Draguignan, par suite de conditions d'insalubrité toutes locales qu'il importe de signaler.

TOPOGRAPHIE.

Placée sous le 7°,4 de longitude est et le 43°,31 de latitude nord, la ville de Draguignan, dont la population flotte entre 10 ou 12,000 âmes, est dans des conditions topographiques on ne peut plus favorables en apparence : c'est ainsi que située au centre d'une vallée fertile, sur un mamelon qui la place à 180 ou à 185 mètres au-dessus du niveau de la mer, elle est à 180 mètres environ de la Nartuby, cours d'eau affluent de l'Argens, au pied du versant méridional d'un coteau assez élevé et cultivé de la base au sommet, qui l'abrite des vents du nord et dont l'ensemble porte le nom de *Malmont.*

Faut-il entrevoir dans cette dénomination (de Malmont) l'expression populaire et traditionnelle de conditions peu salubres, inhérentes aux localités qu'occupe le chef-lieu du département du Var? La raison ne saurait répugner à une interprétation de ce genre, lorsque surtout nous voyons la portion ouest de la petite plaine que parcourt la Nartuby et qui s'étend de Draguignan à ce cours d'eau dans la direction du pont de Lorgues et à droite de la grande allée d'ormes séculaires qui font de cette tête de chemin une avenue des plus ombragées, porter, dans le langage du pays, le nom de *Maoujournaou,* dont on explique le sens par l'insalubrité des terrains, et la partie est de la même plaine placée à gauche de la même route, celui de *Négadis,* c'est-à-dire terrain noyé ou submergé ; expressions diverses qui sont on ne peut plus en harmonie avec l'idée qu'on peut se faire d'un pays marécageux.

L'axe de la vallée que nous cherchons à décrire, et qui plaît à l'œil par sa gracieuse et active végétation, est parallèle à la ligne que suit le mistral ou vent du nord-ouest, c'est-à-dire dirigé du N.-O. au S.-E. Largement ouverte dans le dernier sens, ce qui permet aux vents du sud et du sud-est d'y pénétrer et de la parcourir avec la plus grande facilité, cette vallée est limitée à l'Ouest par une ceinture d'assez hautes collines dont l'ensemble porte le nom de *la Sègue,* et qui, courant tout d'abord du Nord au Sud, décrit ensuite une courbe qui lui permet de se diriger vers le S.-E., en perdant graduellement de sa hauteur.

Cours d'eau naturel. — C'est au pied de cette ceinture de collines, décrivant dans son ensemble un vaste cirque autour du Malmont, que serpente la Nartuby qui, dirigée de l'Est à l'Ouest dans la partie la plus élevée de son cours, c'est-à-dire depuis Montferrat et Chateau-Double jusqu'à sa rencontre avec le cours d'eau venant d'Amper, se porte, après cette réunion, du Nord au Sud, pour, en arrivant dans le voisinage de Draguignan, à 4 kilomètres environ à vol d'oiseau, pénétrer dans sa vallée par l'extrémité ouest du Malmont, et se diriger enfin du N.-O. vers le S.-E., pour se mêler à hauteur du Muy avec les eaux de l'Argens.

Il résulte de l'esquisse qui précède, que la ville de Draguignan est située dans la partie nord d'un bassin entouré de hautes collines couvertes d'oliviers dans les parties cultivées, de pins dans celles qui le sont peu, et qui vers le S.-E. disparaissent par suite de dégradations successives. Elle est dès-lors abritée contre l'action des vents du nord, qui suivent la direction de la Nartuby, et n'est accessible qu'aux vents du sud, sud-est et nord-ouest ou mistral, qui n'arrive jusqu'à elle cependant qu'en franchissant les collines de la Ségue.

Constitution du sol. — Comme éléments géologiques ou constitutifs du du sol dont nous venons d'esquisser l'aspect extérieur, nous trouvons pour assise inférieure, dans la série des calcaires, qui peut seule nous intéresser ici, une couche énorme de muschelkalk ou calcaire conchylien, au-dessus duquel se superposent en strates plus ou moins épaisses et successives, pour la partie basse de la vallée, du calcaire magnésien ou siliceux, du gypse, des marnes à nids de pyrites et des alluvions constituant l'humus ou terre végétale. A ces couches se surajoutent, pour les collines ambiantes, des dépôts de lignites qui se convertissent facilement en gypse, et dont la puissance vers Draguignan s'élève, d'après M. le comte de Villeneuve-Flayosc, jusqu'à près de 300 mètres, en y présentant le plus souvent une altération de couleur qui s'observe non moins fréquemment dans l'argile qui accompagne ces masses considérables de plâtre.

Au-dessus reparaissent de nouveaux calcaires, et en particulier le jurassique, caractérisés par une porosité remarquable, ce qui leur a fait donner le nom de *malauce* par les habitants du Var.

Cette porosité, due à l'action dissolvante des eaux pluviales qui s'infiltrent et pénètrent la masse gypseuse, donne aux constructions peu de stabilité et a déterminé dans la plaine même de Draguignan et sur le coteau qui la limite vers le Nord, des crevasses communiquant avec de grandes cavités dans lesquelles les eaux s'accumulent. Plus tard ces mêmes eaux affluent dans la vallée, à la surface de laquelle elles sont en quelque sorte maintenues par une couche imperméable de marne placée à 1 mètre de profondeur à peine, ce qui entretient par cela même une grande humidité dans les points appelés *Maoujournaou et Négadis*, ainsi que dans toute la vallée, qui offre ainsi, comme nous le disions ci-dessus, des conditions on ne peut plus analogues à celles d'un marécage.

Cours d'eau artificiel. — A ces conditions d'humidité constante que nous venons d'indiquer, et qui sont la conséquence nécessaire de la constitution du sol et de la grande quantité d'eau qui le pénètre de toutes parts, ou s'écoule à sa surface (les sources étant nombreuses dans les alentours de Draguignan), s'ajoutent celles qui dépendent du mode d'écoulement, d'emploi et d'évacuation des eaux du canal d'irrigation qui, d'une longueur de 6 kilomètres environ, et attaché au coteau du Malmont, emprunte à la Nartuby les eaux nécessaires à l'arrosage de certaines propriétés en amont et en aval de la ville, à la mise en activité des usines de divers genres qui fonctionnent dans son intérieur ou aux alentours.

Ce canal, qui débite 250 litres d'eau environ par seconde, présente dans son parcours une pente de 1 à 2 millimètres par mètre ; il est creusé au nord de la ville et aboutit au voisinage de l'hôpital, où il alimente les bassins du lavoir public. Pures de tout mélange ou à peu près, ces eaux, arrivées dans l'intérieur de Draguignan, sont arrêtées dans leur parcours par six barrages, dont un de 6 mètres environ de hauteur, et les cinq autres de 4 ou de 3, selon les besoins des usines qui y ont recours, telles que ressences, moulins à huile, moulins à farine, tanneries, savonneries, etc. Il résulte de cette disposition une pente assez médiocre qui ralentit le cours des eaux auxquelles viennent se mêler toutes sortes d'immondices, les eaux sales des tanneries, des savonneries, des moulins à huile, des éviers, les matières fécales, les urines, les boues et tous les débris végétaux ou animaux qui,

déposés sur la voie publique, sont tôt ou tard entraînés par les pluies ou les eaux courantes provenant des fontaines. Ces eaux, devenues à leur sortie aussi impures qu'elles l'étaient peu à leur arrivée, tiennent ainsi en suspension une grande quantité de matières putrescibles, qu'elles entraînent dans des conduits couverts où elles les déposent, formant ainsi à la longue des couches plus ou moins épaisses de matières altérées qui constituent sous le sol un foyer incessant d'émanations délétères; leur pénétration dans un terrain essentiellement perméable jusqu'à une certaine profondeur, c'est-à-dire jusqu'à la couche d'argile sous-jacente, leur permettant de se mêler à la nappe d'eau qui alimente les puits ou les sources du voisinage.

Divisées ainsi en mille canaux souterrains ou creusés à la surface du sol, et parcourant les divers quartiers de la ville, dans lesquels elles entretiennent des conditions d'insalubrité d'abord inappréciables, mais qu'un peu d'attention ne permet pas de méconnaître, ces eaux se réunissent plus tard dans la partie basse, où elles ressemblent plutôt à des eaux d'égout qu'à tout autre chose, tant les résidus et les immondices de toute sorte leur donnent une coloration foncée et une odeur nauséabonde des plus désagréables. Elles arrivent ainsi dans la plaine, où elles circulent lentement à l'aide d'un canal d'évacuation qui, mal nivelé, sinueux, encombré par les éboulements des francs-bords ou des barrages artificiels, dont nous indiquerons bientôt l'origine, suit le *thalweg* de la vallée, c'est-à-dire sa partie la plus basse.

Dans ce point de leur cours, ces eaux, chargées de matières animales ou végétales décomposées, servent à l'arrosage des prairies qui couvrent cette portion du territoire; et toutes les fois qu'on procède à cette opération, à l'aide de barrages mobiles ou martelières qui font refluer ces eaux et élèvent assez leur niveau pour qu'elles déversent sur les terrains qu'elles doivent féconder, les vents du midi apportent sur les maisons de l'Esplanade et des allées d'Azémar des émanations on ne peut plus fétides, qui obligent les habitants à fermer leurs croisées. Ces émanations, qui ne sauraient être que malsaines, sont moins abondantes quand on n'arrose pas, mais elles ne s'en élèvent pas moins dans l'atmosphère d'une manière constante, parce que, dans le but de ramasser des engrais, les propriétaires riverains du canal détournent les eaux à l'aide de petits barrages persistants, et les font

arriver dans des fosses creusées à droite et à gauche des berges, où elles forment de véritables cloaques infects, et d'où se dégagent constamment des effluves de mauvaise nature, effluves dont la quantité augmente dans des proportions effrayantes sous l'influence des rayons du soleil, toutes les fois que les martelières en aval sont enlevées, ou que les eaux sont retenues en amont de la ville pour l'arrosage des parties élevées du territoire, comme cela a lieu deux fois par semaine au moins. Ces matières, déposées dans les fosses et dans le lit même du canal, sont alors en effet à découvert et soumises à l'action directe de l'air et du soleil, qui facilitent leur décomposition et le dégagement d'effluves d'autant plus dangereux, qu'il a lieu sur une surface de près de 50 hectares.

MÉTÉOROLOGIE

Les conditions topographiques que nous venons de passer en revue, nous permettent de comprendre jusqu'à un certain point l'état météorologique de la vallée et de la ville de Draguignan qui, abritées contre les vents du nord par le Malmont, sont habituellement balayées, surtout à l'équinoxe du printemps, par les vents du nord-ouest ou mistral. En été, la brise qui s'élève de la mer, remonte par les vallées de l'Argens et de la Nartuby, qui se joignent au Muy, de manière à n'en plus faire qu'une seule qui s'étend jusqu'à Fréjus, et facilite ainsi l'arrivée jusqu'à Draguignan de la brise qui tempère sensiblement les chaleurs de l'été.

Ces diverses circonstances rendent le climat de Draguignan tempéré; aussi les oliviers prospèrent-ils dans la vallée et sur les hauteurs jusqu'à près de 600 mètres au-dessus du niveau de la mer, tandis que dans quelques jardins on voit des orangers et des citronniers, dont les fruits ne mûrissent jamais il est vrai, végéter en pleine terre et résister assez facilement aux froids de l'hiver, sans qu'on prenne le soin de les couvrir. Ce fait tend à prouver que les variations tranchées de la température n'y sont pas aussi communes que dans d'autres points du bassin méditerranéen.

Les vents du nord-ouest et du sud-est sont donc ceux qui soufflent le plus habituellement dans cette vallée; et si ceux du nord y arrivent quelquefois, ils n'atteignent point la ville elle-même, parce que le courant d'air

suit alors la direction du lit de la Nartuby, qui en est à 180 mètres environ dans la direction du Sud au S.-O.

En 1860, après un hiver froid caractérisé par des recrudescences répétées, les vents d'est, accompagnés d'une humidité inaccoutumée et d'une douceur de température assez grande, ont presque constamment régné, ainsi que leurs dérivés dans la direction du Sud. Le nord-ouest, au contraire, ou mistral, qui souffle habituellement pendant cet équinoxe, n'a pas été observé depuis Pâques, tandis que des pluies abondantes et répétées ont eu lieu au contraire pendant les mois de mars et d'avril. Des variations atmosphériques brusques et quelques orages ont été aussi observés ; il est à noter néanmoins que ces derniers ont été moins communs que les autres années.

Indiquer ici la température habituelle et en particulier celle qui a régné pendant l'épidémie, eût été conforme aux demandes de l'Académie ; mais l'absence de travaux spéciaux ne nous a pas permis de recueillir les documents qui pouvaient seuls combler une lacune que nous regrettons.

CONDITIONS HYGIÉNIQUES.

En abordant cette partie de la question qui se rattache d'une manière si intime à l'histoire de l'épidémie dont nous cherchons à déterminer les causes et la nature, nous ne saurions assez nous empresser d'observer que la constatation de l'état actuel des choses ne saurait nous empêcher de reconnaître combien, grâce à l'initiative et au zèle des administrations locales qui se sont succédé, et dont les bonnes traditions se sont si heureusement continuées dans l'esprit de M. le Maire actuel, l'honorable docteur Bouyer, l'état de la voirie de Draguignan s'est amélioré, et combien la ville s'est en quelque sorte transformée depuis qu'il nous a été donné de la visiter pour la première fois en 1832. Les circonstances variées qui nous y ont ramené à diverses époques, nous ont permis en effet de constater chaque fois les résultats obtenus depuis une dizaine d'années surtout, et nous ne saurions qu'applaudir aux efforts réitérés et on ne peut plus intelligents d'une administration qui a tant fait pour la santé publique. Malheureusement l'incurie des populations, le respect des traditions, des habitudes, sont tels, que le zèle et la vo-

lonté de quelques hommes ne sauraient suffire, et nous nous estimerions heureux si, en traçant le tableau qui a laissé dans nos souvenirs des traces ineffaçables, nous pouvions convaincre les masses et leur bien faire comprendre la convenance, la nécessité des réformes proposées, leur inspirer ainsi la pensée de seconder autant qu'elles le peuvent, — et elles peuvent beaucoup, — les efforts d'une administration qui, pleine de zèle et du désir de bien faire, n'est que trop souvent désarmée et impuissante devant l'inertie des populations, inertie qui fait persister ces dernières dans une voie on ne peut plus regrettable, perpétuant ainsi des conditions anti-hygiéniques dont les tristes résultats ne sauraient être plus longtemps méconnus.

Voirie. — La ville de Draguignan, dont la position à peu près au centre du département du Var en a fait le chef-lieu, a dû à cette circonstance un accroissement et un développement dont la disposition de ses divers quartiers permet de suivre en quelque sorte les phases diverses. Les habitations qui les constituent offrent en effet des traces évidentes du sentiment de bien-être, des habitudes nouvelles de confortable et d'élégance qui se sont graduellement introduites dans une population essentiellement agricole. Jadis fermée de murs dont de nombreuses tours hérissaient le faîte, cette petite ville, habitée par des propriétaires ou de simples agriculteurs, était groupée, ramassée autour et sur le rocher qui sert de base à la tour de l'Horloge. Les maisons offraient à cette époque tous les inconvénients inhérents aux constructions faites dans les villes fortifiées, où le défaut d'espace et la nécessité de s'enfermer dans les limites des murs d'enceinte, ne permettaient de donner que peu de largeur aux rues, et de ne consacrer que des espaces bien limités aux habitations.

Avec les nouvelles destinées que lui ont valu la résidence du chef de l'administration départementale et celle des corps constitués, des administrations qui marchent nécessairement à sa suite, la ville de Draguignan a pris son essor, elle a rompu les barrières qui l'étreignaient, et aux murs, aux tours destinés à la défense de ses habitants, ont succédé de larges boulevards complantés d'arbres, de nombreuses et élégantes constructions modernes qui, surgissant comme par enchantement, ont formé de nouveaux quartiers dont la distribution laisse peu à désirer, et complète de la manière la plus

heureuse les allées d'Azemar, le square qui vient d'y être établi, l'hôtel de la Préfecture et ses magnifiques jardins.

A ce point de vue, la ville de Draguignan nous semble présenter à l'observateur trois zones distinctes, qui indiquent les phases successives de son développement : une supérieure , une moyenne et une inférieure. La première continue, comme dans le passé, à être presque exclusivement habitée par les agriculteurs, qui ont conservé leurs vieilles traditions et n'ont rien, ou que bien peu, changé à leur emménagement intérieur.

La seconde, correspondant plus particulièrement à l'église, au marché aux herbes, à la place principale et s'étendant jusque vers le couvent des Dames du Bon-Pasteur, est surtout habitée par les artisans, les boutiquiers, les marchands de tout genre. Elle se relie insensiblement à la zone inférieure qui, à partir de la place, et correspondant aux beaux quartiers, est plus spécialement habitée et fréquentée par les fonctionnaires des divers ordres, tant civils que militaires, les riches négociants, les propriétaires, les avocats, les médecins, et tous les fournisseurs qui se groupent autour d'une clientèle de ce genre.

Ces divers quartiers reflètent d'ailleurs les habitudes, les traditions, la physionomie des classes qui les habitent : ainsi, tandis que la dernière de ces zones compte des rues bien aérées, d'une largeur convenable, pourvues de trottoirs, bien pavées ou macadamisées, dont quelques-unes complantées d'arbres de diverses essences, bordées de maisons spacieuses placées entre cour et jardin, percées d'un grand nombre de fenêtres, sont en général d'accord dans leur emménagement intérieur avec les règles d'une bonne hygiène, nous ne trouvons plus dans les deux autres que des rues étroites, tortueuses, mal pavées, défoncées, creusées d'ornières plus ou moins profondes que ne parcourent que trop souvent les eaux sorties des piles de macération des tanneries, et constituent ainsi de véritables cloaques d'eau fétide, dans lesquels macèrent et se décomposent des matières végétales et animales depuis longtemps accumulées. Ces rues ne jouissent pas toutes, en effet, du privilége des beaux quartiers, dans lesquels de doubles courants d'eau, jouissant d'une grande vitesse, grâce à l'inclinaison du sol, entraînent au loin les immondices et débris ménagers qui sont soir et matin jetés sur la voie publique. Ajoutons à cela que, dans la partie haute de la ville, des fu-

miers sont accumulés dans tous les coins et recoins des rues ou des impasses, sous les fenêtres et devant les portes des habitations, comme si notre espèce devait bien se trouver de vivre ainsi au milieu de matières susceptibles de fermenter et de se pourrir; double travail qui donne lieu à des émanations on ne peut plus dangereuses, et dont la présence dans l'atmosphère est révélée par les odeurs désagréables, infectes, qui s'exhalent de toutes parts.

Habitations. — Si de l'état des rues nous passons à celui des habitations, nous constatons que, dans l'enceinte du vieux Draguignan, l'espace a été mesuré avec la plus grande parcimonie. Les maisons étroites, de deux fenêtres de largeur pour la plupart, mais élevées, occupent aussi peu d'étendue que possible en surface, comme dans toutes les villes anciennes et limitées dans leur agrandissement par les dures servitudes des besoins de la défense. Les magasins sont étroits, profonds, mal aérés et non moins mal éclairés, partant humides et malsains; les allées étroites, obscures, humides, aboutissent à des escaliers qui sont dans de non moins mauvaises conditions et qui, privés à peu près complètement d'air et de lumière, ou n'en recevant que dans des proportions qui laissent beaucoup à désirer, aboutissent à des appartements dont les pièces ne sont pourvues que d'ouvertures étroites et peu nombreuses, ne laissant pénétrer qu'une bien faible quantité d'air et de lumière; heureux encore si, ouvrant sur les rues, les fenêtres empruntent l'un ou l'autre à un milieu moins vicié, en dépit de ce qui précède, qu'à celui des cours intérieures communes à plusieurs habitations voisines, dont tous les étages fournissent un contingent d'immondices de tout genre qui, s'accumulant dans ces espèces de puits profonds de trois ou quatre étages, s'y décomposent et constituent des foyers d'infection dont la pernicieuse influence ne saurait être égalée que par le dégoût qu'inspire leur contenu.

Aux eaux pluviales et ménagères s'ajoutent, en effet, dans ces immondes cloaques, tous les débris possibles, ainsi que les produits excrémentitiels d'une population entassée et pour qui les soins de propreté sont si peu habituels, que les murs qui les protégent n'ont pas été blanchis depuis un temps immémorial, une couche épaisse de saletés de tout genre s'y étant concrétée et donnant une preuve incontestable de l'incurie des habitants

qui se sont succédé et ont continué à croupir dans des conditions déplorables de l'insalubrité la plus évidente.

A ces mêmes conditions, plus accentuées si c'est possible, s'associent, dans les quartiers voisins de la tour de l'Horloge, les habitudes traditionnelles d'entasser bêtes et gens dans des maisons basses, non récrépies, pourvues d'une seule ouverture appelée fenêtre, bien qu'elle ne présente trop souvent que les dimensions d'une simple lucarne. On n'y pénètre, d'ailleurs, qu'à la condition de traverser une écurie qui ne reçoit de l'air et de la lumière que par une porte basse, derrière laquelle sont une ou plusieurs bêtes de somme dépourvues de litière. Celle-ci n'étant que trop souvent remplacée par des excréments détrempés d'urine qui imprègnent le sol et laissent échapper des odeurs infectes qui, s'élevant à leur tour au travers d'un escalier obscur, arrivent jusqu'aux pièces placées au-dessus, dans lesquelles tous les membres d'une même famille se trouvent réunis pour prendre leurs repas et se livrer au repos.

Alimentation. — A côté de ces habitations, si peu en harmonie par leur emménagement et leurs dispositions intérieures, avec les conditions de salubrité nécessaires à la santé de leurs habitants, nous trouvons une alimentation en général suffisante, les viandes, le pain, le vin, étant de bonne qualité. A cet égard, néanmoins, il importe d'établir des catégories; car si les gens riches se nourrissent bien, et si la classe agricole corrige jusqu'à un certain point, par sa sobriété et ses travaux en plein champ, sous la bienfaisante influence de l'air et de la lumière solaire, ce que les aliments dont elle fait usage peuvent laisser à désirer, il n'en est pas de même de la classe moyenne, ou mieux de celle des artisans, qu'il importe de diviser en deux groupes, selon qu'ils sont chefs d'établissement ou simplement ouvriers. Autant, en effet, les premiers vivent d'une manière convenable, avec ordre et économie, autant les derniers, entraînés par des habitudes irrégulières, sacrifient leur bien-être de tous les jours et s'imposent des privations regrettables pour satisfaire leurs goûts pour le jeu, pour les boissons alcooliques, trop heureux si leurs femmes n'ajoutent pas à la gêne commune par leur goût de toilette et les dépenses qui en sont la conséquence nécessaire. Il résulte de là qu'ils s'astreignent à un régime qui doit amener, à la

longue, et par son irrégularité même, une débilité relative qui ne contribue pas peu à les rendre accessibles à l'influence des causes nuisibles contre lesquelles ils ne sauraient réagir.

Eaux potables. — Ce que nous avons dit de la constitution du sol implique une mauvaise nature des eaux dont les habitants font usage comme boisson alimentaire, car elles sont chargées d'une énorme quantité de sels calcaires (sulfates et carbonates) qu'elles laissent déposer plus tard en couches épaisses dans les vases qui les contiennent ou dans les conduits et canaux qu'elles parcourent. Ces résultats ne sauraient étonner lorsqu'on voit la difficulté avec laquelle ces eaux dissolvent le savon, et combien elles sont peu agréables au goût.

Vêtements. — Les vêtements laissent en général peu à désirer, et même dans la classe inférieure ils suffisent pour abriter ceux qui les portent contre l'action d'une basse température et des intempéries saisonnières; mais, comme nous l'avons si souvent constaté parmi les populations de la campagne, les agriculteurs de Draguignan ne savent pas toujours se prémunir avec intelligence contre les mutations subites, dont ils ne comprennent pas la funeste influence, et ils s'exposent indifféremment à l'humidité du matin ou à celle du soir, sans prendre les précautions qu'un peu de réflexion leur ferait regarder comme indispensables pour empêcher la répercussion brusque du mouvement perspiratoire, si accentué au moment où l'on sort du lit, ou lorsque, après les rudes travaux du jour, le soir ramène un repos si nécessaire à l'équilibre des fonctions et à la réparation des forces.

État général de la population.—L'état général de la population se ressent d'ailleurs de ces conditions, assez avantageuses au développement de la classe agricole, le recrutement se faisant le plus souvent dans des conditions plus favorables que dans d'autres pays. Nous ne saurions appliquer cette proposition à la classe ouvrière ou artisane, qui, par suite de sa vie sédentaire et un peu irrégulière, se trouve à Draguignan, comme partout, entachée des vices radicaux qu'impliquent les conditions sociales des villes et les inconvénients qui en découlent.

ÉPIDÉMIES ANTÉRIEURES.

L'indication des épidémies qui ont pu régner dans une localité à des époques plus ou moins éloignées, est d'une importance qu'on ne saurait mettre en doute, lorsqu'il s'agit de donner une idée de sa plus ou moins grande salubrité. A ce point de vue nous rappellerons qu'en 1835 la ville de Draguignan ne fut point visitée par le choléra, bien que les communes environnantes lui aient à cette époque payé un large tribut. Par une sorte de compensation, nous voyons le même fléau épargner les communes voisines, paraître dans le chef-lieu en 1854, et y exercer des ravages effrayants en 1855, la mortalité s'étant élevée de vingt à vingt-cinq personnes par jour, au moment où il sévissait avec le plus d'intensité.

Une circonstance qu'il importe de signaler, est que l'apparition de la maladie et sa plus grande activité coïncidèrent avec le curage du canal qui traverse la ville, et dont les boues déposées dans les rues et sur les berges exhalaient, sous l'influence des chaleurs du mois d'août, des émanations d'une fétidité insupportable.

En 1857 et 1858 apparut enfin une épidémie de rougeole, qui, bénigne d'abord, offrit bientôt les caractères d'une perniciosité incontestable, et se compliqua très-fréquemment de fièvre grave à rhythme intermittent ou rémittent, mais presque toujours à quinquina. Quelques cas d'affection diphthéritique s'offrirent alors aussi à l'observation des hommes de l'art, qui constatèrent assez souvent la formation et l'existence de pseudo-membranes ou de couenne caractéristique, non-seulement sur le voile du palais, les tonsilles et la paroi pharyngienne ou laryngienne, mais encore sur les plaies cutanées et en particulier sur celles des vésicatoires.

Maladies endémiques. — Ce qui toutefois donna à cette époque, comme aujourd'hui, une gravité peu commune à l'épidémie, fut l'existence des fièvres d'accès, résultat d'autant moins étonnant que, depuis 1846 et 1847, les fièvres à quinquina règnent endémiquement dans la ville de Draguignan. Ces fièvres revêtent le plus habituellement le type quotidien, comme nous

avons pu le constater dans l'épidémie actuelle. Le type tierce occupe le second rang par ordre de fréquence, tandis que le type quarte est d'une extrême rareté. Souvent sub-intrantes, ces fièvres tendent d'une manière évidente à devenir continues, les intervalles interparoxystiques devenant de plus en plus courts. Assez souvent aussi insidieuses à leur début, par suite du peu d'accentuation des phénomènes qui les caractérisent, elles peuvent tromper par une bénignité apparente et l'irrégularité des exacerbations, si une longue habitude ne mettait pas les praticiens de la localité sur leurs gardes. Elles offrent enfin quelquefois une perniciosité qui ne permet pas toujours de les combattre efficacement, même en ayant recours aux moyens les plus judicieux et les plus rationnels. Avons-nous besoin d'ajouter que la plupart des maladies à type continu ne se compliquent que trop souvent de cette terrible affection qui, véritable Protée, prend toutes les formes et doit, par suite, toujours préoccuper le praticien expérimenté?

DÉNOMINATION DE LA MALADIE.

En caractérisant l'épidémie dont nous esquissons l'histoire, par ses deux symptômes les plus saillants : les sueurs abondantes, prolongées et fétides, et l'éruption miliaire, qui nous permettent de la décrire sous le nom de suette miliaire, nous suivons la voie la plus naturelle, celle que nous ont tracée des hommes éminents, et en particulier M. le professeur Rayer, dont les travaux à ce sujet ont, dès 1821, fixé l'attention des hommes de l'art; nous ne saurions cependant considérer cette dénomination comme suffisante pour donner une idée complète de la nature et de la gravité de l'épidémie que nous venons d'observer, et pendant la durée de laquelle une fièvre de nature insidieuse, à type intermittent ou rémittent, s'est presque constamment associée à la maladie exanthématique, et a si souvent ajouté au danger des malheureux qui en ont été atteints.

HISTOIRE GÉNÉRALE DE LA MALADIE.

Description. — Si, comme dans les épidémies du même genre, observées à diverses reprises et dans divers lieux, il est, à Draguignan, un certain

nombre d'individus chez lesquels l'invasion de la maladie n'a été précédée d'aucun symptôme précurseur, on ne peut méconnaître que, dans la très-grande majorité des cas, il n'en ait été autrement, puisque les malades ont le plus souvent éprouvé pendant deux, trois ou quatre jours, du malaise, de l'anxiété, des douleurs vagues, du brisement des membres, de la lassitude, de l'anorexie, de l'inappétence, des envies de vomir, etc., après quoi survenaient le soir, quelques heures après le coucher, le plus généralement vers neuf, dix ou onze heures, quelquefois plus tard, une sueur abondante, profuse, bornée dans quelques cas à certaines parties du corps, mais le couvrant le plus souvent en entier, de sorte que le malade se plaignait d'être inondé, d'être comme plongé dans un bain. Cette sueur exhalait une odeur caractéristique, forte, accessente, *sui generis*, que l'on a généralement comparée à celle de la paille pourrie.

Cette sécrétion exagérée de la peau s'accompagnait d'un vif sentiment de chaleur, surtout dans la paume des mains et dans les parties du corps qui reposant sur le lit, sont, par cela même, dans des conditions favorables à une élévation de température. Le pouls présentait assez souvent alors une légère surexcitation fébrile, mais dans la plupart des cas il n'en était rien, l'appareil circulatoire paraissant être étranger aux désordres et aux souffrances ressenties par quelques autres appareils, et notamment par les poumons, le malade se plaignant de ne pouvoir respirer facilement, comme il arrive lorsqu'on est placé dans une atmosphère d'air chaud. A cette gêne s'ajoutait fréquemment une sensation de constriction thoracique, de barre épigastrique, d'oppression, comme si un poids considérable pesait sur la région sternale, et déterminait une impression douloureuse et comme pleurodynique, dont le siége avait le plus habituellement lieu du côté gauche.

La bouche était en même temps pâteuse, la langue d'un blanc sale, rarement jaunâtre, quoique couverte d'une couche saburrale et comme limoneuse, dont l'épaisseur a beaucoup varié; car à peine prononcée dans certains cas, elle s'élevait dans quelques autres à plusieurs millimètres, et portait alors l'empreinte des dents, qui se dessinaient en creux sur les points de l'organe avec lesquels elles étaient en contact lorsque la bouche était fermée. Cet état saburral s'accompagnait d'humidité, de souplesse et de pâleur de la langue, qui était en même temps et presque constamment large, éta-

lée, quoique un peu épaisse. La soif était le plus souvent nulle, l'épigastre souple, sans douleur consécutive, même à la pression; la constipation habituelle et persistante; les urines n'offraient dans leur quantité, leur coloration et leur consistance, aucune particularité digne d'être notée.

Dans cette première période, les fonctions du cerveau et de ses dépendances s'opéraient assez généralement d'une manière convenable, au moins dans le commencement de l'épidémie; mais plus tard, et lors de notre arrivée à Draguignan, il n'en était plus de même, dans la grande majorité des cas; les vives préoccupations qu'une mortalité exceptionnelle avait inspirées à la population, et la terreur qui en était la conséquence, déterminaient un état d'affaissement moral que révélaient le découragement des malades, les idées tristes qui les obsédaient, et les faisaient se considérer comme destinés à succomber par cela seul qu'ils étaient atteints. Après deux ou trois jours de cet état de malaise, dans lequel l'oppression thoracique était le symptôme le plus saillant, et qui s'accompagnait d'abattement, de tristesse profonde, de préoccupations tristes, d'agitation et d'inquiétude, tandis que quelquefois, au contraire, le calme le plus complet, la quiétude d'esprit, la confiance dans l'avenir et une résignation sublime semblaient indiquer une force morale, une tranquillité d'âme et une confiance religieuse qu'on était loin de retrouver ailleurs, survenaient des picotements très-vifs et très-incommodes de la peau, qui continuait à être humide, bien que la chaleur devînt plus marquée. Le pouls s'accélérait, devenait non-seulement plus fréquent mais plus vite, plus plein, plus dur, plus rebondissant, quelquefois intermittent, et la peau se couvrait d'une grande quantité de boutons caractéristiques, d'abord rouges, durs, saillants, formant des espèces de plaques ou petits groupes d'une étendue variable, entre lesquels la peau conservait son aspect normal, tandis que d'autres fois des boutons disséminés ou isolés formaient une sorte de sablé qui servait d'intermédiaire, de moyen d'union aux divers groupes sus-indiqués. Dans quelques circonstances, la peau a été uniformément colorée en rouge, au point de rappeler l'aspect de la scarlatine; quelquefois elle a été le siége de petites suffusions sanguines rappelant le *purpura hemorrhagica* des auteurs.

Assez généralement l'éruption se faisait en une seule fois, d'un seul trait pour ainsi dire, en commençant par la nuque, les côtés du col, les aisselles

le dos, le devant de la poitrine, et s'étendait peu à peu sur toutes les parties du corps; mais elle n'a point toujours présenté cette régularité dans son évolution, car chez un certain nombre de sujets on l'a vue s'opérer par poussées successives et partielles, tandis que sur un bien plus petit nombre elle n'a pas eu lieu du tout; la maladie suétique offrant, à cette occasion, les mêmes particularités qui ont fait admettre par tous les praticiens les cas de *variola sine variolis*, et de *rubeola sine rubeolis.*

Si, dans le plus grand nombre des cas, même des cas graves et qui se sont terminés par la mort, l'éruption présentait cet aspect rouge qui a fait admettre une variété de suette de ce nom, on en a vu dont la pâleur ou la blancheur des petites vésicules se rattachait évidemment à la variété blanche; et tandis que chez quelques sujets on a vu les vésicules acquérir un volume exceptionnel rappelant celui de lentilles ou même de petits pois, il était fort difficile, chez d'autres, de les voir à l'œil nu, les doigts promenés sur la peau du malade permettant seuls d'en reconnaître, d'en constater la présence. L'impression que l'explorateur éprouvait, était alors on ne peut plus analogue à celle que produit le contact d'une peau de chagrin. Le plus habituellement, cette variété de l'exanthème s'accompagnait d'un défaut marqué de coloration.

Dans le commencement de l'épidémie, la bénignité de la maladie a été un fait si habituel que, dans le plus grand nombre des cas, l'exanthème suivant son évolution ne paraissait se compliquer que d'un état saburral dont les éméto-cathartiques faisaient le plus habituellement prompte et bonne justice. L'un des honorables praticiens qui nous ont si bénévolement prêté leurs concours, nous a assuré qu'à cette époque il lui suffisait de recourir à l'usage de cet agent pour voir tous les malades guérir avec la plus grande facilité, les sueurs profuses diminuant graduellement, l'éruption disparaissant avec elles au bout de trois ou quatre jours de durée, ou faisant place à une exfoliation épidermique furfuracée, qui n'avait pas même toujours lieu.

Complication.—Malheureusement pour bien des sujets atteints, il en a été tout autrement plus tard, car à un moment donné il a été impossible de méconnaître l'existence d'une complication redoutable et qui, plaçant les malades et les hommes de l'art au milieu de circonstances toutes nouvelles, n'a pu

qu'aggraver la situation des premiers, augmenter les préoccupations de ceux qui leur venaient en aide, et réclamer de leur part une vigilance, une activité qui, pour ne pas être au-dessous de leur dévouement à leurs semblables, ne pouvaient les mettre toujours à l'abri de nombreux et douloureux mécomptes. Une fièvre insidieuse de nature paludéenne, nous ne saurions hésiter à le dire en présence des conditions locales que nous avons si longuement énumérées ci-dessus, s'associait décidément à la maladie exanthématique, et, conservant le type quotidien que nous avons indiqué comme le plus habituel dans ce pays, avec une tendance bien manifeste à la subintrance, venait donner à l'épidémie une physionomie nouvelle et une gravité inattendue. Dans un grand nombre de cas, en effet, après une bénignité apparente qui a pu tout d'abord inspirer une certaine quiétude au médecin traitant, et surtout tromper les malades et leur famille, on voyait surgir tout à coup un ensemble de symptômes on ne peut plus graves qui, simple accentuation des phénomènes déjà énumérés dans certains cas, s'accompagnait dans d'autres de mouvements fluxionnaires vers l'axe cérébro-spinal, d'un état syncopal ou lypothymique qui devait inspirer les plus vives inquiétudes.

Dans quelques cas un premier accès de ce genre a été mortel, et l'on a vu ainsi succomber brutalement et dans quelques instants, des personnes qui quelques heures auparavant étaient considérées comme pleines de vie et de santé. Malgré ce qui nous a été assuré, et ce qui était répandu dans l'opinion publique au moment de notre arrivée à Draguignan, les faits de ce genre ont été bien moins nombreux qu'on ne l'a dit, et nous ne doutons nullement qu'en les soumettant à une analyse un peu sévère, on aurait pu établir que les personnes aussi rapidement enlevées éprouvaient, depuis un temps plus ou moins long, des accidents analogues à ceux que nous avons décrits comme caractéristiques de la période prodromique de la maladie, et dont le peu d'intensité primitive ne pouvait faire pressentir un résultat de ce genre.

Ce passage presque subit d'un état de maladie si peu prononcé que la santé ne paraissait nullement altérée, à la mort, ne permettait-il pas de pressentir derrière cet exanthème, dont la bénignité est le plus souvent incontestable, l'existence d'une affection profonde des forces vitales, incompatible, par sa gravité même, avec l'exercice régulier des fonctions, affection

qui n'est que trop souvent, l'expérience l'a établi, l'expression d'une intoxication paludéenne ou maremmateuse dont, nous ne saurions trop le répéter, nous trouvons des conditions on ne peut plus nombreuses dans la ville de Draguignan ?

Ces faits, dont l'incontestable authenticité ne saurait être mise en doute, et l'interprétation qu'ils nous ont suggérée, nous donnent, il nous semble, la clef de ce que nos honorables confrères ont observé, et nous font connaître l'ennemi qu'ils ont eu à combattre et qui n'a que trop souvent échappé à leurs coups.

Dans tous les cas, en effet, où ce premier accès n'a pas fait de victimes, on l'a vu se reproduire au bout d'un certain nombre d'heures, avec le même cortége de symptômes, et se renouveler ainsi toutes les vingt-quatre heures dans les cas réguliers, assez souvent toutes les douze heures, affecter dans les cas les plus graves une tendance manifeste à la sub-intrance; de sorte que si, abandonnée à elle-même ou réfractaire à l'action des agents destinés à la combattre, la maladie suivait une marche fatale, on voyait les intermissions devenir de moins en moins prononcées et disparaître même complètement, pour faire place à une continuité d'excitation fébrile qui aggravait la situation et s'accompagnait d'exacerbations parfaitement caractérisées.

Dans les premiers temps, c'était habituellement vers le troisième jour que se prononçaient ces paroxysmes qui, d'abord peu marqués, non précédés de frisson, mais toujours caractérisés par un état de malaise profond et par une chaleur des plus intenses, apparaissaient tout d'abord d'une manière irrégulière, puis se régularisaient en reparaissant à peu près toutes les douze, toutes les vingt-quatre heures. C'était généralement vers les dix ou onze heures du soir, quelquefois vers une ou deux heures du matin, que se renouvelait la scène, dont l'intensité et la durée ne sauraient être retracées, et pendant lesquelles, une sécheresse brûlante de la peau succédant aux sueurs abondantes qui avaient trempé jusqu'alors le malade, on voyait survenir une anxiété extrême, l'impossibilité de rester en place, une gêne de plus en plus grande de la respiration, la sensation d'un poids énorme sur la poitrine, un point de côté, des douleurs lombaires et épigastriques on ne peut plus fatigantes.

L'état de la langue se modifiait alors aussi d'une manière tranchée; elle se

desséchait, devenait brunâtre vers le centre, rouge à sa pointe et sur ses bords; ses papilles s'érigeaient en quelque sorte, et la soif se faisait sentir avec une intensité peu commune; dans quelques cas l'arrière-gorge était aussi le siége d'une sécheresse marquée, d'une chaleur vive et de picotements qui faisaient dire au malade que des boutons se développaient dans l'intérieur de cette cavité. Dans quelques cas survenaient des nausées, des vomituritions, des vomissements, qui ont quelquefois amené le rejet persistant des médicaments ingérés et mis dans la nécessité de les administrer par les voies inférieures.

Malgré la fréquence du pouls, qui battait jusqu'à 90, 95, 100, 115 et même 125 fois par minute, une exploration attentive de la radiale ne permettait pas de le considérer comme indiquant un état de forces capable d'autoriser l'emploi des antiphlogistiques. Le plus souvent, en effet, il était irrégulier, intermittent, mou, dépressible, sans résistance, ce qui ne pouvait laisser de doute sur l'état d'affaiblissement des forces, qui s'associait, en les aggravant, aux efforts impuissants de la nature.

Dans ces cas, une coloration rouge brique de la face et de l'ensemble de la peau indiquait la gène de la respiration capillaire, la stagnation du sang dans les dernières ramifications de l'arbre vasculaire; la face, violemment congestionnée, offrait une immobilité de physionomie effrayante; les yeux brillants, tuméfiés, ainsi que toutes les parties de la face, étaient injectés, larmoyants, immobiles; par moments les muscles de la face s'ébranlaient convulsivement, surtout vers les angles labiaux, et devenaient ainsi le siége de mouvements involontaires auxquels s'associaient l'agitation automatique des membres, des soubresauts dans les tendons, en même temps que les sens de l'ouïe, de la vue s'émoussaient et que le malade, en proie à une sorte de coma vigil, n'en était arraché que lorsqu'on le secouait vivement ou qu'on lui parlait assez haut pour éveiller son attention. Les questions restaient assez souvent sans réponse; mais lorsqu'il en était autrement, la parole était brève, saccadée, martelée; tandis qu'à une époque plus rapprochée d'une issue fatale, la voix était affaiblie, et un bredouillement plus ou moins marqué indiquait que la situation devenait de plus en plus grave.

Le tableau que nous venons de tracer, quoique laissant beaucoup à désirer, reproduit cependant d'une manière assez exacte les tristes péripéties

d'un drame qui ne s'est que trop souvent terminé par la mort, et dans lequel nous avons vu quelquefois des syncopes, des défaillances réitérées, ajouter au danger des malades et aux préoccupations de ceux qui les assistaient, sans que les moyens mis en œuvre pour ranimer une vie prête à s'éteindre aient pu aboutir. Dans ce cas, la pâleur de la face était extrême, l'obtusion des sens absolue; l'irrégularité, la faiblesse du pouls augmentaient d'une manière fatale, et l'immobilité complète, le refroidissement graduel et successif des diverses parties du corps, ne tardaient pas à révéler que la mort venait de frapper une nouvelle victime.

D'autres fois, enfin, un délire furieux s'emparait du malade, qui poussait des cris, voulait sortir de son lit où l'on avait toutes les peines du monde à le maintenir, ou se livrait à des chants, à des rires immodérés et incoërcibles.

Les excitations paroxystiques dont nous venons de chercher à donner une idée, offrant ainsi une physionomie on ne peut plus variée et dans la caractéristique de laquelle le tempérament et les idiosyncrasies jouaient évidemment le rôle le plus actif, s'amendaient le matin, et nous retrouvions très-souvent dans un état de calme inattendu celui qui, au dire des gardes-malades, des parents et des amis, avait été pendant cinq, six, huit et même dix heures, en proie aux troubles fonctionnels les plus profonds et les plus inquiétants. Ces alternatives ont dû, il est facile de le comprendre, éveiller des espérances, donner lieu à des appréciations qui ne se sont point réalisées. Ainsi, nous avons vu bien des fois nos honorables confrères se féliciter d'un amendement qui n'a que plus durement fait sentir la perte qui lui succédait; tandis que d'autres fois, alors que tout espoir paraissait perdu, on voyait une détente survenir, tout cet appareil symptomatique s'amender, une tendance vers un état meilleur s'établir, et aboutir enfin à une convalescence qui, toujours longue et difficile, a réclamé de nombreux ménagements.

Dans quelques cas on a pu constater des récidives, trois dans l'espace de quelques semaines, et les individus sont revenus à la santé. Quelques faits tendraient enfin à prouver que certaines évacuations spontanées, telles que des hémorrhagies nasales, auraient pu jouer le rôle de crise et favoriser le retour à la santé. Sans vouloir nier l'heureuse influence que cette évacuation spontanée a pu exercer sur la marche de la maladie, chez M. J..... en particulier, nous ne saurions oublier que l'apparition des menstrues,

accueillies avec une satisfaction incontestable, n'a point empêché une jeune et intéressante malade de succomber quelques jours après sa mère, et que des applications de dix sangsues, faites pour rappeler ou suppléer l'écoulement lochial supprimé depuis quelques heures chez une jeune femme accouchée depuis cinq ou six jours, et atteinte de l'épidémie quarante-huit heures après sa délivrance, n'ont produit aucun résultat avantageux.

Aurons-nous besoin d'ajouter qu'assez souvent, au milieu des troubles qui indiquaient un raptus fluxionnaire vers les organes internes, on voyait les sueurs diminuer, l'éruption pâlir, s'affaisser, diminuer et disparaître même avant l'époque voulue, ce qui était évidemment une circonstance fâcheuse et n'aggravait pas peu la situation.

Un fait que nous ne saurions enfin passer sous silence, est la persistance d'une sensation de brûlure, ou mieux de chaleur ardente que nos doigts ont conservée quelquefois pendant une demi-heure ou trois quarts d'heure après avoir touché certains malades couverts d'une grande quantité de grosses vésicules, et chez lesquels la peau était le siége d'une chaleur intense accompagnée d'une grande sécheresse.

Observations détaillées. — L'obligeance de quelques honorables confrères de Draguignan nous permettant de placer ici quelques observations, détails pleins d'intérêt du vaste tableau d'ensemble que nous avons essayé d'esquisser, nous ne saurions laisser échapper l'occasion de leur en exprimer notre gratitude, tout en regrettant que leurs communications n'aient pas été plus nombreuses et ne forment pas une série aussi complète que nous aurions pu le désirer.

PREMIER GROUPE.

Cas de suette dans lesquels le sulfate de quinine n'a point été administré.

Ire OBSERVATION (communiquée par M. le Dr Boyer-Gubert). — M. H..., conducteur des ponts et chaussées, âgé de 46 ans, d'un tempérament lymphatique, d'une pâleur habituelle, très-péniblement impressionné depuis quelques jours par la diffusion de l'épidémie, est pris tout à coup à une heure après minuit, du 18 au 19 mai, de sueurs abondantes que n'ont précédées ni malaises ni frissons.

Le 19 au matin, premier jour de la maladie, il éprouve un sentiment de faiblesse extrême et demande à manger. Arrivé auprès de lui, je trouve le pouls peu résistant et d'une len-

teur remarquable, car il ne bat que 54 fois par minute. —Potion avec 125 grammes décoction de quinquina, 2 grammes extrait mou, 45 grammes sirop d'écorce d'orange amère, à prendre par cuillerée à soupe, toutes les deux heures. Bouillon toutes les trois heures, alternant avec une infusion de fleurs de violettes. Sinapismes aux extrémités dans le cas de suffocation ou d'apparition de barre épigastrique.

Le soir, la langue étant bien humide, à peine chargée, et le malade demandant à manger une côtelette, je permets d'en sucer le jus.

20, 2e j. Nuit excellente, sommeil convenable; même état que la veille, sauf que le pouls est presque normal et donne 62 pulsations, bien qu'il conserve encore un peu de faiblesse. —Mêmes prescriptions, sauf la potion quinacée, qui ne devra être administrée que dans les cas où il y aurait exacerbation.

21, 3e j. Rien de changé, sueurs continues abondantes; dans la soirée, des boutons caractéristiques commencent à paraître. — Mêmes prescriptions.

22, 4e j. Exanthème en pleine évolution, état général bon, ce qui rassure le malade. — Mêmes moyens.

23, 5e j. Journée excellente; mais dans la nuit, vers deux heures du matin, suppression des sueurs, pâleur des boutons, bien que la chaleur de la peau ait augmenté d'une manière sensible et que le pouls se soit accéléré sans être cependant trop élevé. Un confrère, M. le Dr Teus, est appelé en consultation : il constate cette espèce de double rétrocession et pense qu'il faut continuer le même traitement, en insistant sur l'emploi des sinapismes aux extrémités inférieures et sur le thorax; un large vésicatoire est en même temps appliqué au creux épigastrique, à cause de la suffocation, qui est intense. Vers quatre heures après midi, tous ces symptômes s'exagèrent, la chaleur devient plus vive, la peau est plus aride, l'exanthème s'efface de plus en plus, le regard est sombre, vague ; l'intelligence se trouble par moments, mais vers les huit heures du soir elle est complètement altérée; le malade est en proie à un délire tranquille, la respiration devient rapide, haletante, suspirieuse, et la mort a lieu vers dix heures et demie.

IIe OBSERVATION (du même auteur). — Femme Aubin, âgée de 38 ans, constitution faible, poitrine mauvaise. Atteinte, comme le précédent, dans la soirée du 14 mai ; suppression des sueurs dans la nuit du 4e au 5e jour de la maladie ; exanthème pâle ; mort dans la journée du 4e jour; pas le moindre mouvement fébrile avant la cessation des sueurs.

IIIe OBSERVATION (du même praticien).—Blanc, maçon, constitution forte, vigoureuse, quoique d'un tempérament lymphatique, atteint depuis deux mois de bronchite réfractaire à tous les moyens mis en œuvre pour la combattre, est pris tout à coup de sueurs abondantes qui durent trois jours, sans fièvre ; l'exanthème est vif, rosé, abondant. Le troisième jour de la maladie, vers onze heures, une heure après la visite du soir, suppres-

sion des sueurs, pâleur des boutons, fièvre, suffocation imminente; mort à cinq heures du matin.

Dans les trois cas, la médicamentation a été la même que dans la première observation.

DEUXIÈME GROUPE.

Cas de suette dans lesquels le sulfate de quinine a été administré avec succès.

IVe OBSERVATION (du même praticien).— La femme F.., âgée de 32 ans, d'un tempérament nervoso-sanguin, d'une santé chancelante par suite de pertes utérines réitérées, datant d'une époque déjà éloignée et compliquées d'accidents gastralgiques intenses, éprouve à onze heures du soir, le 25 avril, un refroidissement marqué des pieds et des genoux; à une heure du matin surviennent d'abondantes sueurs accompagnées de deux ou trois syncopes.

A sept heures, amélioration sensible, bien que la faiblesse soit extrême, le pouls concentré, très-lent, ne battant que 54 pulsations par minute. Cet état s'accompagne d'un peu d'étouffement. Les sueurs n'en persistent pas moins avec abondance; la langue est d'ailleurs décolorée, peu chargée, humide, la chaleur de la peau médiocre.—Potion avec le quinquina; bouillon, vin de Bordeaux étendu d'eau, sinapismes toutes les deux heures sur les membres.

A une heure après midi, face pâle, regard éteint, abaissement des paupières, qui ne peuvent s'élever que difficilement; froid des extrémités, des genoux surtout, de la face; sueurs moins abondantes, pouls à peine sensible, 44 pulsations; respiration lente et longue. A mon arrivée auprès de la malade, ces accidents commençaient à diminuer d'intensité, et elle reprenait connaissance. — Vin de Bordeaux vieux, chaud; potion avec le quinquina, sinapismes aux extrémités inférieures et sur l'épigastre. Cet état fâcheux n'en persiste pas moins jusqu'à cinq heures du soir; mais une amélioration sensible a lieu vers six heures, car le pouls devient moins faible, ses pulsations s'élèvent à 58, en même temps que l'anxiété disparaît et que le calme se rétablit, la malade répétant qu'elle a bien cru mourir.—Mêmes prescriptions que ci-dessus, auxquelles on ajoute 60 centigrammes de sulfate de quinine à prendre en trois doses, à demi-heure d'intervalle l'une de l'autre.

27, 3e j. A une heure du matin, retour des accidents, état syncopal très-marqué, perte complète de connaissance, au point que la malade ne reconnaît personne; pouls très-faible, nombre des battements tombé à 46 pulsations, froid général. — Mêmes moyens; le sulfate de quinine est porté à 80 centigrammes, qui devront être donnés en quatre doses d'heure en heure, à partir de cinq heures du matin.

Les mêmes péripéties se renouvellent le 28, le 29, et ce n'est que le 30, c'est-à-dire le 5e jour de la maladie, que je suis maître des accès, après avoir donné chaque jour 40 centigrammes de sulfate de quinine en deux doses entre chaque accès. A partir de cette époque, les sueurs continuent d'une manière régulière, l'éruption se fait, suit sa

marche, et la malade a guéri. Je n'en ai pas moins dû continuer le sulfate de quinine et la potion au quinquina pendant plus de huit jours, en ayant soin de diminuer successivement et graduellement les doses du premier de ces agents. (Boyer-Gubert.)

Ve OBSERVATION.—La femme F..., âgée de 53 ans, d'un tempérament sec nerveux, est prise, dans la nuit du 15 au 16 mai, de sueurs abondantes. L'ensemble des symptômes ne permettant pas de méconnaître l'état saburral des premières voies, un éméto-cathartique est prescrit dès le 16 au matin, et détermine des évacuations abondantes, tant par les voies supérieures que par les voies inférieures.

A partir de ce moment, tout semble se passer régulièrement pendant les quatre premiers jours: les sueurs sont soutenues, l'exanthème est bien apparent, abondant, d'un rose vif; mais dans la nuit du 19 au 20, les sueurs se suppriment, la fièvre s'établit, la peau est aride, il y a délire, agitation extrême; la malade se dresse plusieurs fois sur son lit, la face est animée, le regard brillant, les yeux sont injectés. Vers le soir, ces symptômes s'amendent, la sueur reparaît, le pouls tombe de 116 à 88 pulsations, et le calme s'établit à peu près complètement. —Potion avec le quinquina, 80 centigrammes de sulfate de quinine en cinq prises, d'heure en heure.

21, 6e j. Les accidents se sont renouvelés pendant la nuit, et avec plus de violence que hier; il y a eu impossibilité de remuer la langue, et l'ingestion des liquides s'est faite avec une grande difficulté, ce qu'il nous est d'ailleurs facile de constater au moment de notre visite, bien qu'une détente sensible eût lieu et annonçât une rémission qui se prononce de plus en plus dans la matinée. — Mêmes moyens que ci-dessus; sinapismes, vésicatoires aux jambes, lavements purgatifs.

Grâce à cette médicamentation, continuée avec persévérance, les accidents ont fini par disparaître, l'exanthème a suivi ses phases diverses avec régularité; seulement, vers la fin, une bronchite capillaire envahissant tout le parenchyme pulmonaire a sérieusement compromis l'existence de cette malade pendant plusieurs jours.

La convalescence s'est depuis lors établie d'une manière franche et régulière, et nous ne saurions hésiter à considérer cette observation comme une de celles qui sont les plus concluantes pour démontrer l'efficacité du sulfate de quinine.

Un fait assez digne de remarque, c'est que la gêne de la parole et la dysphagie ont persisté pendant plus de quinze jours à un assez haut degré, et que l'on est en droit de craindre que la langue ne reprenne pas sa liberté première. (Boyer-Gubert.)

VIe OBSERVATION. — M. B... propriétaire, âgé de 44 ans, d'une constitution robuste, soumis depuis quelques jours à de très-pénibles émotions, se plaignait, dès le 30 mars, de lassitude, de fatigue dans les jambes, lorsque, étant à table le 31 au soir, il fut pris tout à coup de vomissements, après avoir mangé sans appétit un peu de soupe claire et un petit morceau de truite.

A mon arrivée, anxiété extrême, face grippée, yeux enfoncés, peau pâle, presque

froide et couverte d'une sueur poisseuse. Pouls déprimé, petit, battant 80 fois par minute. Les envies de vomir continuent, sont même suivies de vomissements fréquents; mais la quantité des déjections est peu abondante, et elles semblent constituées par des matières glaireuses, filantes, mélangées des quelques débris d'aliments non digérés. La sensation de barre épigastrique est très-prononcée; le malade dit qu'il étouffe, qu'il est très-mal.

En présence d'accidents aussi graves, je ne pus croire aux effets d'une simple indigestion, et je redoutai aussitôt la possibilité d'un accès de fièvre pernicieuse, précédant peut-être l'apparition de la suette, dont je comptais déjà plusieurs cas dans ma clientèle. — Prescriptions: boissons chaudes, infusion de thé, de tilleul et de feuilles d'oranger, lavement laxatif, sinapismes aux extrémités.

Mon honorable confrère le Dr Teus, ayant vu le malade peu de temps après moi, conseilla de favoriser les vomissements pour bien débarrasser l'estomac, et de continuer les autres moyens.

1er avril, 2e j. Nuit très-pénible; à la visite du matin, l'état est à peu près le même, le malade continue à vomir des matières verdâtres, porracées; pouls plus fréquent, un peu plus élevé; pas d'évacuations alvines, malgré l'emploi répété de lavements purgatifs très-actifs. Le corps est en même temps couvert de sueurs abondantes, exhalant une odeur particulière; la suffocation est plus prononcée, et vers les dix heures le malade se plaint d'une constriction épigastrique très-violente, en même temps que la chaleur est plus intense et la face injectée.

L'opportunité d'une évacuation de sang fut alors agitée et laissée à ma discrétion.

Vers midi, aggravation sensible, suffocation imminente, battements du cœur lents, très-obscurs, comme dans les cas de congestion marquée de cet organe. Redoutant l'existence de la suette, je crus prudent de ne pas recourir à la saignée, et je n'appliquai que huit ventouses scarifiées à la région précordiale, me réservant de recourir à l'ouverture de la veine selon les effets obtenus. Un soulagement sensible suivit l'application des ventouses; mais vers les trois heures après midi, congestion marquée vers le poumon droit, étouffement inquiétant. — Saignée de six onces au plus.

Soulagement plus prononcé qu'après l'application des ventouses; le poumon et le cœur, dégagés, fonctionnent avec plus de liberté, lorsque vers le soir, des symptômes effrayants apparaissent du côté des organes abdominaux: ainsi, surviennent des vomissements de matières bilieuses, noirâtres, accessentes; hoquet, ballonnement du ventre, mais pas d'évacuations alvines. Le pouls est alors déprimé, très-fréquent, et des taches lenticulaires rouges apparaissent sur la poitrine en dessous des clavicules et sur les flancs.

2, 3e j. La nuit a été mauvaise, malgré l'emploi des moyens propres à combattre les accidents existant du côté de l'abdomen; le matin, peu de trace d'éruption; les symptômes abdominaux sont plus accentués, ce qui nous donne de vives inquiétudes sur l'issue probable de la maladie; car les vomissements, le hoquet, le ballonnement du ventre, persistent en dépit de l'administration d'une potion purgative avec huile de ricin 60 gram.,

huile de croton-tiglium trois gouttes, huile d'amandes douces 45 grammes, et eau de fleurs d'oranger 40 grammes, que le malade a dû prendre en trois fois, de deux en deux heures. L'emploi de ce médicament n'ayant amené aucun résultat, on le renouvelle à onze heures du soir, et on pratique sur le derme des onctions avec l'onguent mercuriel. Dans la nuit survinrent deux ou trois selles, et le malade parut soulagé.

3, 3e j. Le matin, vomissements moins fréquents, remplacés pour ainsi dire par de simples éructations; pouls meilleur, ventre beaucoup moins ballonné, bien-être sensible. — Petit-lait, limonade gazeuse, cataplasmes laudanisés sur le ventre, suspension des onctions mercurielles.

L'amélioration se maintient, sans changement marqué; deux à cinq selles dans les vingt-quatre heures.

6, 7e j. Réapparition, persistance de sueurs abondantes avec odeur caractéristique.

7, 8e j. Réapparition de l'exanthème sur toute la surface du tronc et du bras, et la maladie semble, pendant les 8e, 9e et 10e jours de son existence, suivre son cours accoutumé.

10, 11e j. Diminution sensible dans la sécrétion cutanée, affaissement des boutons, malaise général, insomnie, excitation cérébrale.

11, 12e j. Ces accidents se prononcent avec plus d'intensité à partir de dix heures du soir, jusqu'à sept ou huit heures du matin. — Prescription de 80 centigrammes de sulfate de quinine.

12, 13e j. La fièvre offre une véritable continuité, les exacerbations semblent avoir disparu, on constate un peu de toux, et l'auscultation révèle un engorgement des deux tiers inférieurs du poumon droit. — Larges vésicatoires, suspension du sulfate de quinine, amélioration de l'état local.

13, 14e j. Réapparition des exacerbations de huit heures du matin à trois heures après midi, congestion évidente et engorgement du poumon gauche.—Nouvelle application de larges vésicatoires, reprise du sulfate de quinine à la dose de 1 gramme.

A partir de ce moment, les accidents fébriles disparaissent, les poumons se dégagent, et la convalescence s'établit franchement, soutenue et facilitée qu'elle est par l'usage du sulfate de quinine continué pendant huit jours à doses successivement décroissantes.

Le rétablissement a été complet au bout d'un mois, à partir du début de la maladie. (Boyer-Gubert.)

VIIe OBSERVATION. — Joséphine B..., épicière, âgée de 36 ans, fut atteinte dans la nuit du 10 mai de céphalalgie sus-orbitaire; la face était en même temps animée, le ventre douloureux, la peau couverte de sueurs abondantes, la faiblesse extrême.

11, 1er j. A ma première visite, dit M. de Loth, je constatai l'injection des yeux, une douleur vive du côté droit de la poitrine, bien que la respiration fût régulière et qu'il n'y eut pas de toux; l'auscultation ne révélait aucun bruit anormal. Le pouls large, dur, vibrant, battait 130 fois par minute; la langue était humide et saburrale, la soif

intense, le moral bon. — Un vomitif me paraissait convenable, et je le proposai; mais la malade s'y étant refusée, je prescrivis de la limonade et des cataplasmes sinapisés sur les membres inférieurs. Le soir, même état.

12, 2e j. A deux heures du matin, amendement marqué dans l'état du pouls, qui ne donnait plus que 95 pulsations; cette diminution tranchée dans l'état de l'appareil circulatoire et dans l'ensemble des symptômes nous permettant de redouter de véritables accès, je prescris 1 gramme de sulfate de quinine, à prendre en trois fois de deux en deux heures. A huit heures du matin, l'apyrexie est complète. — Nouvelle dose de sulfate de quinine 50 centigrammes, en quatre fois et de deux en deux heures. Mieux sensible. A six heures du soir, l'état est encore meilleur que la veille à la même heure, bien que le calme ne soit pas aussi prononcé que le matin. — Potion avec le quinquina et 30 centigrammes de sulfate de quinine.

13, 3e j. Pendant toute la journée, le pouls se maintient entre 80 et 90 pulsations.— 1 gramme de sulfate de quinine, à prendre en quatre fois et de quatre en quatre heures. Le soir, sueurs abondantes, céphalalgie, brisement des membres. — Potion *ut suprà*, boissons acidulées.

14, 4e j. Nuit agitée, chaleur brûlante par tout le corps, agitation, pouls à 108 pulsations, battements du cœur violents, oppression. Tous ces symptômes s'accentuent avec l'approche du jour; l'éruption caractéristique commence au cou, à la partie interne des bras; elle s'annonce comme devant être très-confluente, un grand nombre de vésicules se montrent sur le dos et entre les seins. Vers le soir, le pouls s'élève brusquement jusqu'à 130 pulsations.—Les préparations quinacées ont été suspendues avec la nuit, l'agitation augmente et devient extrême, l'oppression est très-forte, une vive anxiété se fait sentir à l'épigastre; il y a délire, et les sueurs tendent à diminuer.

15, 5e j. A quatre heures du matin, les sueurs semblent se rétablir, et avec elles le calme reparaît. — 15 décigrammes sulfate de quinine en six doses, de deux en deux heures. Vers dix heures avant midi, délire, et avec lui retour de tous les symptômes de la veille, qui sont seulement plus accentués, plus intenses; trouble de la vue, sensation de froid intense.— Suspension de la quinine; perte de la vue, la malade demandant qu'on éclaire les bougies, bien qu'il soit onze heures du matin; cataplasmes sinapisés sur les diverses parties du corps; pouls faible, face décolorée, refroidissement général, disparition de l'exanthème, craintes sérieuses faisant redouter une fin prochaine. La malade ne parle plus, elle ne voit pas, elle entend néanmoins, et semble avoir conservé toute sa connaissance.— Potion stimulante, quelques cuillerées à café de Chartreuse; temps d'arrêt dans l'aggravation des accidents. A cinq heures du soir, amendement sensible. — Excitants, toniques, vin chaud, bouillon, décoction de quinquina, sinapismes partout où il y a une place inoccupée; retour de la chaleur, pouls plus sensible.

16, 6e j. La malade semble se réveiller et sortir d'un rêve, elle ne peut remuer ses membres, sa voix est très-faible; mais le pouls se relève, une réaction salutaire a lieu.— Bouillon toutes les deux heures, tisane vineuse, potion tonique, cataplasmes sinapisés.

17, 7e j. Le pouls a repris de la force; la malade accuse de vives douleurs dans les membres.

18, 8e j. Le mieux se soutient; le soir, malaise subit, refroidissement, oppression.— Sinapismes, boissons chaudes. A onze heures, les accidents ont disparu; immédiatement après, reprise du sulfate de quinine, qui est continué les jours suivants à dose fractionnée.

La faiblesse est encore bien grande, mais les douleurs diminuent; le bouillon est pris avec plaisir, l'alimentation est graduellement augmentée, et l'on continue l'usage du quinquina et du sulfate de quinine.

La malade se plaint de temps en temps de sueurs, de picotements à la peau; la démarche est chancelante, l'intelligence obscurcie; mais la convalescence s'établit d'une manière tout à fait rassurante. (De Loth.)

TROISIÈME GROUPE.

Si, dans les observations qui précèdent, l'administration du sulfate de quinine et autres préparations quinacées a paru exercer la plus heureuse influence, il n'en est pas de même dans celles qui suivent.

VIIIe OBSERVATION. — R..., aubergiste, âgé de 46 ans, d'une forte constitution, d'un tempérament lymphatique, se plaignait d'une légère courbature, lorsque, dans la nuit du 24 mai, il est pris de sueurs abondantes.

24 mai, 1er jour. M. le docteur Bouyer, appelé auprès du malade, prescrit immédiatement 50 centigrammes de sulfate de quinine.

25, 2e j. Obligé de garder la chambre, M. Bouyer est remplacé auprès de ce malade par son confrère, le docteur Boyer-Gubert, qui continue les mêmes prescriptions. —Tout va bien jusqu'au 28; mais dans la nuit les sueurs se suppriment, et le 29 au matin l'exanthème est d'une pâleur peu rassurante, la fièvre s'allume, la langue est sèche, brune.— Révulsifs énergiques, sinapismes promenés sur toute la surface du corps, vésicatoires aux jambes et au creux épigastrique.

30, 7e j. Pas de sueur, état de plus en plus inquiétant, aggravation des symptômes; mort dans la matinée. (Bouyer et Boyer-Gubert.)

IXe OBSERVATION.—M. T..., premier commis à l'inspection des postes, âgé de 32 ans, d'une constitution très-vigoureuse, d'un tempérament sanguin, est pris, dans la soirée du 23 mai, de sueurs abondantes.

14, 2e jour. Pas de fièvre, langue saburrale, tête libre, mais préoccupations vives, accablement, le malade se croyant perdu par cela seul qu'il est atteint de l'épidémie. — Vomitif; soulagement. Préoccupé de la mort de quelques malades qui n'avaient pas eu plus de fièvre que celui que nous avions sous les yeux, et redoutant l'influence du génie épidémique, nous prescrivons le soir même 50 centigrammes de sulfate de quinine.

25, 3ᵉ j. Il se passe dans de bonnes conditions, l'exanthème suit son mode d'évolution, et le malade se rassure. — Mêmes prescriptions.

26, 4ᵉ j. État satisfaisant, constaté par M. le professeur Dumas (de Montpellier). — — Mêmes prescriptions.

27, 5ᵉ j. Dans la nuit, suppression des sueurs, affaiblissement des boutons, aggravation des symptômes; mort à cinq heures du matin. (Boyer-Gubert.)

Dans les observations qui précèdent, la mort a suivi de près la suppression des sueurs, l'affaiblissement, la disparition de l'exanthème. Pour combattre la fatale issue, les praticiens de Draguignan ont eu quelquefois recours aux préparations d'aconit. Le succès le plus complet semble avoir légitimé cet emploi dans le cas suivant.

Xᵉ OBSERVATION. — M. M..., cultivateur, âgé de 48 ans, d'une constitution robuste, d'un tempérament sanguin, se plaignant depuis plusieurs jours de fatigue, de répugnance au travail, est pris, le 18 mai vers minuit, de sueurs abondantes.

19, 2ᵉ j. Pas de fièvre, embarras très-marqué des premières voies, envies de vomir, vomiturition, poids à l'épigastre, bouche pâteuse, soif peu prononcée, langue épaisse, jaunâtre, tendant à la sécheresse. — Potion vomitive avec sirop d'ipécacuanha 60 grammes, ipécacuanha en poudre 40 centigrammes, sirop de fleurs d'oranger 35 grammes, eau commune 125 grammes, à prendre en trois fois, de vingt minutes en vingt minutes; vomissements abondants, trois ou quatre évacuations alvines dans l'après-midi. Le soir, le malade sent l'estomac plus libre, il respire plus librement et mieux; les sueurs continuent, elles sont plus abondantes, exhalent l'odeur caractéristique. — Boissons rafraîchissantes, bouillon toutes les quatre heures, aération de la chambre, changement du linge de corps.

20, 3ᵉ j. Nuit assez bonne, même état. — Mêmes prescriptions.

21, 4ᵉ j. Rien n'est changé; apparition de boutons très-bien caractérisés sur le thorax et le col.

22, 5ᵉ j. Suppression de l'exanthème pendant la nuit; suffocation, barre épigastrique, pouls très-élevé, donnant 100 à 108 pulsations; agitation extrême, céphalalgie intense, face vultueuse.— Potion avec le quinquina, additionnée de 80 centigrammes d'alcoolature d'aconit. Vers le soir, amélioration; bien que les sueurs ne reparaissent pas, les boutons persistent.

23, 6ᵉ j. Nuit mauvaise, délire pendant une bonne partie de sa durée; la matin, état très-fâcheux, et cependant le pouls est plus souple, moins fréquent, moins élevé, la suffocation moindre; la peau est moins aride, sans être humide.—Même potion que ci-dessus, avec addition de 75 centigrammes de quinine, à prendre en deux fois à dix heures du matin et à six heures du soir.

24, 7ᵉ j. Nuit meilleure, agitation moindre, sommeil; les boutons persistent sans que

la sueur reparaisse. — Continuation du sulfate de quinine, sans alcoolature d'aconit; bouillon toutes les quatre heures.

25 et jours suivants. Le mieux continue, la langue se dépouille; on rapproche les bouillons; les boutons se dessèchent, et la guérison a lieu. (Boyer-Gubert.)

L'absence complète d'exanthème, dans le cas dont il nous reste à parler, tend à prouver que la nature de la maladie résidait bien plutôt dans la fièvre concomitante que dans la manifestation cutanée.

XI[e] observation.—Une femme d'une constitution essentiellement nerveuse, épuisée par les travaux de la campagne, éprouve, dans les premiers jours de mai et vers le soir, les symptômes suivants : crampes aux mollets, rétraction des fléchisseurs des doigts et des orteils, froid, nausées, envies de vomir et d'aller à la garde-robe, traits de la face grippés, anxiété, abaissement sensible du pouls. — Frictions, boissons excitantes. Retour de la chaleur, sueurs abondantes avec odeur caractéristique de paille pourrie.

Le lendemain, 2[e] jour, cessation des sueurs, faiblesse très-grande. — Bouillon, vin de quinquina.—Le soir, mêmes phénomènes que la veille, se reproduisant avec la même intensité; la malade se sent mourir, et demande qu'on la soulage à tout prix.— Mêmes moyens; même succès.

3[e] j. Sulfate de quinine à la dose de 1 gramme, potion avec quinquina; bouillon, vin. Sous l'influence de ces moyens, l'intensité des accès diminue, et la guérison a lieu. Le sulfate de quinine a été continué pendant dix jours ; à aucune époque, on n'a pu constater l'existence des boutons caractéristiques.

INFLUENCE DES MALADIES ANTÉRIEURES SUR L'ÉPIDÉMIE, ET VICE VERSA.

Bien que les premières victimes de l'épidémie aient été des personnes déjà malades, et dont une en particulier était diabétique, il nous est impossible, avec les matériaux mis à notre disposition, d'indiquer l'influence que certaines maladies ont pu exercer sur son développement; et si un certain nombre d'individus valétudinaires, affaiblis, épuisés par des maladies antérieures, ont été primitivement atteints et n'ont pu le plus souvent résister à l'épidémie, on n'en compte pas moins, parmi les victimes, un grand nombre de sujets forts et vigoureux, du moins en apparence, et dont la santé permettait de ne concevoir aucune inquiétude.

Nous ne saurions davantage indiquer les influences favorables ou défavorables que l'épidémie a exercées sur les maladies dont l'existence remontait

à une époque éloignée, pas plus que celle de ces dernières sur l'épidémie elle-même. Quant aux maladies sporadiques, elles semblent s'être effacées devant l'épidémie, comme on l'a du reste si souvent observé dans tous les lieux où des maladies à forme épidémique ou populaire, quelles qu'elles fussent d'ailleurs, ont exercé leurs ravages.

MARCHE, DURÉE DE L'ÉPIDÉMIE.

L'épidémie ayant commencé dans la dernière quinzaine de mars, du 15 au 20 environ, sa durée serait de près de trois mois à l'heure où nous écrivions (c'est-à-dire dans la première quinzaine de juin); mais sommes-nous autorisé à considérer l'amélioration survenue avant notre départ de Draguignan, le 30 mai dernier, comme une période de déclin définitive, et comme nous donnant le droit de présager la fin de l'épidémie ? Nous ne saurions l'affirmer, bien que les renseignements que nous avons reçus de notre honorable confrère, le docteur Bouyer, le 2 et le 4 juin, nous permettent d'espérer qu'il en sera ainsi.

« Notre fatigue diminue, nous dit en effet à la première de ces dates notre dévoué confrère, et nous remercierons probablement ce soir, en leur rendant toute liberté, les deux jeunes gens venus de votre École, et dont le dévouement a été à toute épreuve. »

« Nous sommes au 5 et à sept heures du soir, ajoute-t-il dans une autre dépêche, et depuis quatre jours nous ne comptons plus de décès, les malades anciens marchant vers la guérison. Deux nouveaux cas seulement auraient été signalés depuis, et encore sont-ils d'une bénignité qui éloigne toute préoccupation. »

Malgré des données aussi rassurantes, nous ne saurions indiquer qu'avec toute réserve les premiers jours de juin comme la limite probable de l'épidémie, et, alors même qu'il en serait ainsi, elle n'en aurait pas moins duré quatre-vingts jours à peu près.

Depuis que nous écrivions ces lignes, les renseignements favorables se sont multipliés, et nous sommes en droit de considérer l'épidémie comme étant arrivée à son terme.

La marche de la maladie a été du reste régulière, le nombre des cas,

assez limité d'abord, ayant augmenté graduellement et d'une manière uniforme, sans que nous puissions toutefois indiquer son accroissement quotidien, le défaut de bulletins fournis tous les jours par chacun des hommes de l'art ne nous laissant comme moyen d'appréciation que le chiffre des décès. Un simple coup d'œil jeté sur le tableau que nous avons sous les yeux, nous permet d'établir que le chiffre a été fort restreint en mars, puisque nous n'y trouvons qu'un seul décès attribué à la suette. Nous n'en croyons pas moins, comme nous le disions ci-dessus, nous rapprocher bien plus de la vérité, en rattachant à ce fait ceux qui ont été enregistrés sous les noms de fièvres ataxique, pernicieuse, ce qui dès-lors porterait à six le nombre des morts dus à l'épidémie.

En avril, le chiffre des décès s'élève d'une manière sensible, car nous n'en comptons pas moins de vingt-trois et même de vingt-cinq, en y ajoutant, comme ci-dessus, deux cas de fièvre pernicieuse mortelle. Enfin, tandis que nous en trouvons en mai soixante et dix, tous bien caractérisés, excepté un seul, enregistré sous le titre d'accès syncopal, et que nous n'hésitons pas à considérer comme un cas des plus authentiques, nous n'en avons plus que trois à signaler dans les quatre premiers jours de juin.

Il résulte évidemment de ce qui précède, que, peu accentuée en mars, l'épidémie n'était représentée que par quelques cas assez peu tranchés pour laisser encore du doute sur la dénomination qu'on devait lui imposer; mais à partir d'avril, toute incertitude a dû cesser, les faits se multipliant et offrant d'une manière explicite les deux phénomènes les plus caractéristiques ou pathognomoniques, comme on le dit dans le langage de l'école.

Si, à ce premier aperçu, nous voulons ajouter une appréciation plus exacte de la distribution des cas mortels à telle ou telle époque du mois, nous arrivons à ce résultat que, disséminés et inégalement répartis du 8 au 31 mars, les six premiers décès sont suivis d'un accroissement à peu près régulier. Ainsi, nous en comptons un le 6 et autant le 7, deux le 10, un le 11, un le 13, le 16, le 17 et le 18; deux le 20, un le 22, trois le 23, un le 24, deux le 26, un le 27, trois le 28 et deux le 29; la mortalité se maintenant ainsi à un taux à peu près uniforme pendant toute la durée du mois.

Ce mode se maintient pendant les premiers jours de mai, puisque nous

trouvons deux cas le 1er, un le 2, un le 4 ainsi que le 6, deux le 8, trois le 9, deux le 10, un le 11 et le 12, trois le 13, deux le 14, trois le 15, deux le 16, deux le 17, trois le 18, deux le 19, quatre le 20, un le 21, six le 22, quatre le 23, quatre le 24, cinq le 25, deux le 26, six le 27, trois le 28, deux le 29; seulement les décès se multiplient vers la fin du mois, dont la dernière quinzaine peut être considérée comme celle pendant laquelle la mortalité a été la plus grande. Nous pourrions d'ailleurs, en groupant ces décès par quinzaine, indiquer approximativement l'époque où la maladie a réellement sévi avec le plus d'activité. A ce point de vue, nous comptons un seul décès dû à la suette, du 15 au 31 mars, quatre avec les cas de mort suite de fièvre ataxique ou pernicieuse.

La première quinzaine d'avril n'en compte que sept, la seconde dix-neuf; et tandis que dans les premiers quinze jours de mai nous n'en trouvons que vingt, leur nombre s'élève à cinquante pour la dernière période du même mois.

Ces diverses manières de grouper les chiffres corroborent ce que nous disions au commencement de ce chapitre : que la maladie avait suivi dans sa marche une progression régulièrement ascendante, et que l'époque de son summum d'intensité a eu évidemment lieu du 19 ou du 20 mai au 30 du même mois. En présence d'une situation pareille, le nombre des malades, celui des décès croissant dans des proportions inattendues, on comprend les préoccupations, l'inquiétude des populations, et l'appel fait par l'autorité préfectorale à une intervention qui, en amenant notre présence au milieu des populations alarmées, a été pour nous un nouveau motif de gratitude pour l'administrateur qui nous avait déjà donné des preuves si nombreuses et si incontestables de sa bienveillance et de son estime.

Chercher à connaître la situation en réunissant autour de nous, et sous la présidence de M. le Préfet du Var, les hommes de l'art qui, depuis longtemps déjà, donnaient des preuves d'un zèle et d'un dévouement à toute épreuve, fut notre première pensée, et dès neuf heures du soir, le 24 mai, jour de notre arrivée à Draguignan, nous recevions de la bouche de nos honorables confrères, MM. Bouyer, Teus, Boyer-Gubert, de Loth et Coulomb[1], les pré-

[1] M. Guiraud n'avait pu se rendre à cause d'une indisposition qui, depuis quelques jours, le retenait dans sa chambre.

cieux renseignements qui ont facilité notre mission et qui, en nous permettant de former notre opinion, nous autorisaient à écrire dès le lendemain au chef de l'administration du Var :

« Monsieur le Préfet,

» Les renseignements qui nous ont été fournis par nos honorables confrères, et ce que nous avons vu dans la journée qui vient de s'écouler, nous autorisent, au moment de vous faire connaître nos premières impressions, à vous dire qu'on ne saurait conserver le moindre doute sur la nature de la maladie et des complications, quelquefois si graves, qui ne l'ont rendue que trop souvent funeste.

» Les préoccupations publiques, la terreur qui s'est emparée de bien des esprits, et la longue durée de l'épidémie qui compte bientôt trois mois d'existence, n'en ont pas moins exagéré la situation, et il importe que l'opinion publique éclairée revienne à de plus justes appréciations.

» La suette miliaire, tout le monde doit bien se pénétrer de cette vérité, est une maladie exanthématique parfaitement connue et qui a peu de gravité par elle-même. Comme une infinité de maladies cutanées aiguës, elle suit le plus souvent sa marche sans donner lieu à de sérieuses inquiétudes; mais il n'en est plus ainsi de la fièvre qui l'accompagne, lorsqu'elle revêt surtout une forme insidieuse, une apparence de bénignité qui peuvent faire méconnaître sa nature ou son type, et ne permettent pas dès-lors de la combattre avec avantage.

» Grâces à Dieu et à l'incontestable sagacité pratique des hommes de l'art dont s'honore cette ville, l'erreur ou l'hésitation que je signalais comme possibles n'ont jamais eu lieu à Draguignan, et l'unanimité des opinions et des vues émises en votre présence ne laisse aucun doute sur les convictions qui, résultant d'une prompte et judicieuse appréciation de la nature de la maladie, ont inspiré de bonne heure l'emploi des moyens destinés à la combattre, et en particulier celui du quinquina et de ses diverses préparations.

» Comme l'ont constaté à diverses reprises nos honorables confrères, les conditions qui rendent les fièvres d'accès endémiques à Draguignan, sont en grand nombre, et toute épidémie, quelle qu'elle soit d'ailleurs, qui vient s'abattre sur cette ville, se complique par cela même (l'expérience l'a

prouvé plusieurs fois), d'un état général d'autant plus redoutable qu'il revêt souvent un masque trompeur, et que, par sa gravité et la rapidité de ses coups, il n'échappe que trop souvent à l'action des moyens destinés à le combattre.

» Ce n'est cependant pas assez, pour le praticien, de reconnaître l'ennemi qu'il a devant lui et qui si souvent se dérobe à son action; il faut encore que l'opinion publique lui vienne en aide en ne proscrivant pas l'usage des moyens que l'expérience dit être les plus utiles ; or, en repoussant obstinément aujourd'hui l'usage de l'écorce du Pérou, le spécifique par excellence, la population ajoute aux difficultés déjà si grandes qui font de la médecine pratique le plus ardu des problèmes.

» Combattre un préjugé aussi dangereux qu'irrationnel et inexplicable, est un devoir que nous ne saurions décliner, et nous nous estimerions heureux si, faisant passer nos convictions dans l'esprit de ceux qui voudront bien lire ces quelques lignes, nous pouvions obtenir un résultat d'accord avec leurs intérêts les plus chers et en harmonie avec la conduite pleine de prudence et de rationalisme pratique des hommes de l'art dont le dévouement n'a eu de terme que l'épuisement de leurs forces.

» Dans cette double attente, veuillez, M. le Préfet, agréer l'expression des sentiments que m'ont inspirés et votre accueil plein de courtoise bienveillance, et votre ardent amour pour les populations dont l'administration est confiée à votre active et chaleureuse sollicitude. »

Ce fut au milieu de ces conditions, si honorables pour le corps médical tout entier, et en ayant égard aux fatigues inséparables du zèle avec lequel nos confrères s'étaient dévoués au soulagement de leurs concitoyens, que nous proposâmes de faire un appel aux jeunes élèves de notre Faculté, afin d'établir, au moins pendant la nuit, une ambulance où des hommes de l'art, réunis en permanence à la mairie de Draguignan, pussent donner immédiatement des secours à ceux qui les réclamaient.

MM. Girard, interne des hôpitaux de Montpellier, originaire de Draguignan, et M. Lombard, s'empressèrent de se mettre à notre disposition et se rendirent immédiatement à leur poste; mais leur arrivée, qui eut lieu le 26 et le 27 mai, sembla coïncider avec un amendement notable, sinon dans le nombre des décès, au moins dans celui des cas nouveaux, et nous pûmes

dès-lors espérer une amélioration qui, nous l'avons vu ci-dessus, ne s'est point démentie.

Ce changement inespéré, dans les circonstances graves où nous nous trouvions placés, a coïncidé de la manière la plus évidente avec deux faits: l'apparition du mistral ou du vent de N.-O., et une émigration qui, dans l'espace de deux ou trois jours, a diminué de moitié le chiffre de la population.

Sous l'influence du vent mistral, qui a soufflé tout à coup avec une grande violence, nous avons vu la température baisser, et disparaître l'humidité dont l'atmosphère était imprégnée, ainsi que les odeurs désagréables qui remplissaient les rues.

L'abaissement sensible de température brusquement survenu du 25 au 26 mai, a évidemment exercé la plus heureuse influence sur l'état sanitaire du pays, et diminué d'une manière bien marquée le nombre des cas nouveaux. De 10 à 12 par jour, en effet, le chiffre est tombé à 4. Ce résultat si satisfaisant n'en a pas moins été compensé par l'aggravation de la situation des personnes déjà atteintes : ainsi la difficulté, l'impossibilité même de prévoir un changement aussi brusque de température n'ayant pas permis de conseiller et de prendre certaines précautions qui auraient pu avoir leur utilité, la plupart des sujets sérieusement atteints se sont plaints, à notre visite du lendemain, d'avoir éprouvé du froid pendant la nuit. La nécessité où nous nous étions trouvé d'augmenter nous-même, pendant cette nuit, le nombre des couvertures dont notre lit était pourvu, confirmait pleinement le dire de nos pauvres malades, chez lesquels eut ainsi lieu une sorte de répercussion fâcheuse et dont les conséquences sont faciles à concevoir. Le chiffre des décès, que nous avons eu déjà le soin d'indiquer comme correspondant aux derniers jours de mai, ne fait que confirmer cette manière de voir.

Bien que, dans notre conviction et celle de nos honorables confrères de Draguignan, l'amélioration que nous venons de mentionner, et qui s'est soutenue depuis (le nombre des cas nouveaux n'ayant plus été que de trois et même de deux par vingt-quatre heures, jusqu'au mardi matin 29, jour de notre départ), se rattache au changement si tranché des conditions météorologiques qui régnaient depuis longtemps, et constituaient pour le pays une véritable intempérie saisonnière, nous ne pouvons nous empêcher de recon-

naître que l'émigration a pour beaucoup contribué à diminuer le nombre des nouveaux cas, et facilité, dès-lors, le décroissement de l'épidémie et sa prompte terminaison.

Fort de cette conviction, et après avoir proposé et vu accepter avec le plus grand empressement les mesures administratives qui nous paraissaient pouvoir le mieux s'accommoder à la situation, et que nous ferons connaître ci-après, nous crûmes, cédant à des devoirs impérieux, pouvoir nous éloigner, pour répondre aux obligations de notre double enseignement, et nous eûmes l'honneur d'adresser à M. le Préfet les lignes suivantes, comme fidèle expression de nos sentiments et de nos espérances :

Monsieur le PRÉFET,

» La marche de l'épidémie qui nous a appelé à Draguignan semble se ralentir et met, par cela même, un terme à la mission toute de confiance dont votre honorable collègue de l'Hérault a bien voulu nous charger.

» Le nombre des cas nouveaux ne s'élève depuis quelques jours qu'à un chiffre assez restreint pour qu'il nous soit permis de pressentir la fin prochaine d'une épreuve qui laissera de profonds et douloureux souvenirs dans le cœur de vos administrés ; mais si quelque chose peut atténuer les regrets des pertes éprouvées, c'est, je puis le dire, le zèle, le dévouement des hommes qui ont été constamment à l'œuvre et ont prodigué leurs soins à leurs malheureux concitoyens.

» Bien des pertes douloureuses les ont affligés dans cette lutte de la science et de l'art contre une maladie qui n'a que trop souvent éludé leurs étreintes; mais de nombreux succès ont couronné leurs efforts, et nous sommes heureux de les constater et d'y applaudir.

» Permettez-nous, Monsieur le Préfet, au moment de nous séparer de vous et des honorables confrères dont il nous a été donné d'apprécier les hautes lumières, le tact médical et le dévouement sans bornes, de nous féliciter encore une fois d'appartenir à une profession qu'ils honorent à tant de titres ; permettez-nous aussi de vous exprimer toute notre reconnaissance pour la vive sollicitude avec laquelle vous avez suivi nos travaux, et l'empressement avec lequel vous avez accueilli et accepté les propositions qui vous ont été faites dans l'intérêt de vos administrés. »

RECHERCHES CADAVÉRIQUES.

Bien que, dans notre pensée, l'examen nécroscopique n'ait point l'importance qu'on lui a donnée à une certaine époque, et qu'il ne puisse guère le plus souvent nous faire connaître que des effets et nullement des causes, comme on a pu l'espérer, nous n'en aurions pas moins désiré pouvoir consigner ici des résultats qui complètent, à nos yeux, l'histoire d'une maladie, en constatant la nature de certains symptômes matériels ou lésions, qui pressentis seulement pendant la vie, ne sont démontrés qu'après la mort. Les circonstances au milieu desquelles nous nous trouvions, l'absence complète de cas de suette dans les établissements hospitaliers aussi bien que dans la garnison, ne nous ont évidemment pas permis de donner suite à nos projets, la demande que nous aurions faite n'ayant aucune chance d'être accueillie, en présence de l'émotion populaire et de la préoccupation qui en était la conséquence.

Cette lacune est d'ailleurs d'autant moins regrettable, que la marche de la maladie et l'ensemble des symptômes qui la constituent ne sauraient se rattacher, selon nous, à une lésion matérielle capable de jouer le rôle de cause prochaine ou essentielle; dans notre pensée, l'épidémie que nous avons eu à étudier était essentiellement de l'ordre dynamique, et les succès de la médicamentation instituée ne sauraient, il nous semble, laisser le moindre doute à cet égard.

TRAITEMENT.

En abordant cette partie de notre travail, nous ne pouvons nous empêcher de rappeler que, dans une question de cette importance, et en nous plaçant surtout au point de vue de la mission toute spéciale qui nous a été confiée, nous n'avons pas à nous occuper seulement du traitement destiné à combattre la maladie existante, mais encore à chercher les moyens de la prévenir et de mettre les individus, et mieux encore la population tout entière, à l'abri du retour d'aussi désolantes épreuves.

Pour atteindre ce double but, il importe de nous élever par l'analyse cli-

nique jusqu'à la notion de la cause intime, affection ou mutation vitale qui, constituant le phénomène initial de la maladie, n'est que l'expression morbide d'un changement dû dans la plupart des cas à la continuité d'action de conditions extérieures nocives, et dans quelques autres à leur influence subite et immédiate. De cette notion une fois acquise, et du rapport une fois établi entre la modalité affective de l'organisme vivant et les conditions tant externes qu'internes, générales ou individuelles, qui la préparent et la déterminent, découlent, en effet, les indications majeures, curatives et prophylactiques, que l'homme de l'art doit remplir.

Traitement curatif. — En nous plaçant à ce double point de vue, qui a du reste été parfaitement saisi par nos honorables confrères de Draguignan, nous sommes amené à établir que la gravité de la maladie qui naguère a fait de si nombreuses victimes dans cette ville, était, à un moment donné, due à une véritable intoxication paludéenne dont les effets réclamaient impérieusement l'emploi du quinquina et de ses diverses préparations.

Un peu d'hésitation, motivée peut-être par les préjugés de la population et sa répugnance à faire usage de ce remède, n'en a pas moins présidé, dès l'abord, à l'usage de cet agent heroïque, auquel certains praticiens n'avaient pas même recours, si ce n'est au troisième ou sixième jour de la maladie; mais nous n'en sommes pas moins convaincu que les nombreux succès obtenus, ont été dus au soin avec lequel on a eu le plus souvent recours à son emploi.

Dans bien des cas, l'administration de l'écorce du Pérou ou de ses principes les plus actifs, a dû être précédée d'un vomitif, que motivait suffisamment l'état saburral de la langue, et qui avait surtout le grand avantage de déterminer un mouvement perturbateur, une secousse salutaire, amenant une détente et mettant un terme à l'état de spasme, d'éréthisme qui n'existaient que trop souvent pendant la période prodromique de la maladie, et entravaient d'une manière évidente les mouvements d'expansion ou du centre à la périphérie.

Sous son influence (du vomitif), on voyait le plus souvent la langue se déterger, se rapprocher par sa coloration et son aspect de ce qu'elle est dans l'état de santé; les sueurs, l'exanthème suivre une marche régulière, et dans

les premiers temps de l'épidémie cette médication, secondée du séjour au lit, de l'usage de tisanes légèrement diaphorétiques, a souvent suffi pour rendre la santé à bien des malades. Mais plus tard il n'en a point été ainsi, et l'on a dû recourir de bonne heure, après évacuation par le haut, et quelquefois d'emblée, à l'emploi du quinquina.

Dans bien des cas, un éméto-cathartique a produit des effets non moins heureux; mais il n'en a pas été de même lorsque, séduit par certaines apparences, on a cru devoir recourir dès l'abord aux évacuations alvines en employant des purgatifs directs.

L'indication que nous venons de signaler une fois remplie, on a dû presque constamment recourir à l'usage du quinquina, que l'on employait avant notre arrivée sous forme de décoction, à la dose d'une cuillerée à bouche toutes les heures; tandis que l'on administrait simultanément le sulfate de quinine en poudre à la dose de 15 ou 20 centigrammes enfermés dans du pain à chanter, pour en faciliter la déglutition et en épargner l'amertume. Ces prises étaient employées au nombre de trois ou quatre par jour, et de trois en trois heures, ce qui portait à 60 ou 80 centigrammes la dose de quinine employée quotidiennement.

Convaincu, comme nous le sommes, que, dans des circonstances aussi graves, on ne saurait assez tôt recourir à l'emploi du sulfate de quinine et autres préparations de quinquina, et qu'il ne saurait être indifférent de l'employer à doses fractionnées, quoique fréquentes, ou d'en introduire, dans un temps donné, une certaine quantité, nous proposâmes d'en donner 1 gramme en trois fois, espacées de manière que la dernière ingestion eût lieu cinq ou six heures avant l'heure présumée de l'accès, en commençant immédiatement après les évacuations émétiques, au lieu d'attendre plusieurs jours, ce qui nous semblait du temps perdu. Ainsi, nous basant sur l'apparition habituelle des exacerbations vers les 10 heures du soir, nous donnions le premier tiers de la dose totale vers 5 ou 6 heures du matin, le second vers midi, et le troisième vers 4 ou 5 heures du soir; que l'agent modificateur fût d'ailleurs employé en pilules, dans lesquelles nous avions le soin de l'associer à 1 décigramme d'extrait gommeux d'opium ou de jusquiame blanche, ou en potion composée de: eau 100 grammes; résine de quin-

quina 4, 6 ou 8 grammes, selon les cas; eau de Rabel quelques gouttes, et sirop d'écorce d'orange amère 45 grammes.

Aurons-nous besoin d'ajouter que ce mode d'administration a subi telles modifications qui ont pu être nécessitées par des circonstances que l'intelligence de nos lecteurs saisira, sans que nous ayons besoin de les énumérer?

En général, le quinquina et le sulfate de quinine ainsi administrés ont été parfaitement tolérés, et les malades dont l'estomac s'insurgeait avec opiniâtreté contre toute autre ingestion, ne les ont point rejetés. Dans le cas, cependant, où le défaut de tolérance de l'estomac s'est trop vivement prononcé, nous avons eu recours aux voies inférieures, en ayant le soin de porter à 1gr,50 ou 2 grammes le sulfate de quinine, et en administrant toujours la totalité de la mixture en trois fois, disposées comme ci-dessus; un lavement entier d'eau simple, qui devait être immédiatement rendu après son arrivée dans l'intestin, précédant l'ingestion du médicament mis en suspension dans quelques grammes de décoction de tête de pavot.

Sous l'influence de ce mode de traitement, nous avons vu le plus souvent les accès se régulariser, s'éloigner, s'amoindrir, disparaître, et toute préoccupation cesser, à la condition toutefois de continuer l'usage de l'antipériodique pendant huit à dix jours, sous peine de voir les accidents reparaître et en réclamer impérieusement de nouveau l'administration.

De l'eau vineuse pour boisson, quelquefois de l'eau d'orge acidulée avec le suc de citron ; des sinapismes promenés à titre de révulsifs sur les membres inférieurs, pendant les accès; de larges vésicatoires sur la poitrine, pour combattre l'oppression, le point de côté et la barre épigastrique dont se plaignaient les malades; les antispasmodiques, quand le besoin s'en faisait sentir, complétaient un traitement qui présentait, on peut le dire, des variétés infinies de détail d'après les indications, mais dont les préparations quinacées formaient le fond commun et le plus important, puisque toutes les fois que, trop confiant dans l'amélioration obtenue ou dans la disparition des accidents les plus graves, on en suspendait l'emploi, on les voyait reparaître et persister avec une nouvelle intensité, jusqu'à ce que l'emploi des mêmes moyens en fît de nouveau justice.

Dans les cas où, comme nous l'avons indiqué en esquissant le tableau de la maladie, les sueurs tendaient à se supprimer, où l'exanthème mettait

trop de lenteur à paraître ou tendait à s'effacer, nous avons cru devoir recourir, ainsi que nos judicieux confrères, à l'emploi de l'acétate d'ammoniaque (esprit de Mindérerus) à la dose de 1, 2 et 3 grammes, dans 100 grammes d'une potion avec parties égales d'eau de menthe, d'eau de cannelle et de sirop de sucre ; quelquefois cette dernière était plus spécialement antispasmodique, légèrement calmante et composée d'eau de laitue, d'eau de fleurs d'oranger, d'éther, de teinture de castoréum et de sirop diacode. Mais quels que fussent l'excipient et les adjuvants employés, cet agent n'a pas toujours répondu à notre attente ; il répugnait même le plus habituellement au malade et était vomi, parfois en dépit de la présence des hypnotiques prescrits dans la dernière potion.

C'est dans des circonstances de ce genre que MM. les docteurs Bouyer et Boyer-Gubert ont obtenu de bons résultats de l'emploi des préparations d'aconit à la dose de 60 centigrammes à 1gr,50 d'alcoolature, dans une potion antispasmodique de 100 grammes avec eaux de tilleul, de fleurs d'oranger et sirop diacode. Dans les cas où la teinture était préférée, on la portait jusqu'à 4 grammes dans la même quantité de véhicule. MM. de Loth et Coulomb, suivant les indications des deux honorables confrères qui précèdent, et qui avaient dû leur confier un certain nombre de leurs malades, tant ils étaient surchargés, ont eu à se louer quelquefois de ce moyen ; mais, comme le dit M. Boyer-Gubert, il est un bien plus grand nombre de cas où cet agent a été sans effets.

Les mêmes praticiens se louent aussi des bons résultats que leur ont donnés le musc et le castoréum, dans les cas où le délire et autres phénomènes nerveux indiquaient un état de surexcitation sympathique ou idiopathique du cerveau et de ses dépendances : ces succès ont été cependant moins explicites, moins concluants peut-être que ceux qui précèdent.

Tout en ayant recours à l'ensemble des moyens curateurs dont l'expérience nous avait démontré l'heureuse influence, nous n'avons pas oublié qu'appelé au foyer d'une épidémie, le médecin n'avait pas seulement à prescrire des remèdes plus ou moins efficaces, mais qu'il devait encore relever le moral de ceux qui souffrent, de ceux, plus inquiets peut-être, qui leur donnent des soins ; raffermir leur courage, tranquilliser leur esprit, et, par une abnégation qui l'élève et l'honore, leur apprendre, sinon à braver, à ne pas s'effrayer

du moins outre mesure des coups d'un ennemi d'autant plus à craindre qu'il trouve dans la terreur qu'il inspire, dans l'affaissement moral, le découragement et les préoccupations qui en sont la fâcheuse conséquence, des auxiliaires puissants et des plus redoutables.

Il ne saurait nous appartenir de rappeler ici ce qui se rattache à cette partie de notre mission; mais ce qu'il nous serait impossible de taire, ce sont les bienveillantes paroles, les preuves on ne peut plus explicites, on ne peut plus flatteuses, de la satisfaction, nous dirions presque de l'estime, de l'honorable chef de l'administration départementale; de l'empressement, enfin, avec lequel il a bien voulu accueillir, nous le disions ci-dessus, les mesures que nous avons considérées comme les plus utiles pour mettre un terme à la durée, à la propagation et au retour de l'épidémie.

Traitement prophylactique. — En abordant l'exposé des faits qui se rattachent à la prophylaxie, nous devrons, il nous semble, distinguer: 1° les cas dans lesquels, tout en regardant comme impossible de modifier d'une manière immédiate les conditions qui semblent le plus faciliter le développement de la maladie, nous avons à protéger contre leur influence les individus qui continuent à les subir; 2° ceux d'un ordre plus élevé où, dominant la question de toute la hauteur de la science, nous devrons nous demander jusqu'à quel point ces mêmes conditions sont réellement au-dessus de nos moyens d'action, et jusqu'à quel point il serait dès-lors possible de les modifier ou même de les détruire, en éclairant les populations, en faisant appel à leurs plus chers intérêts, et en réclamant surtout la haute intervention d'une administration éclairée qui, fidèle interprète des pensées du chef de l'État, veille avec tant de sollicitude à tout ce qui touche à la santé publique, base fondamentale de la prospérité et de la grandeur de l'Empire.

Un fait dont l'importance ne saurait être négligée lorsqu'il s'agit de résoudre le double problème que nous venons de poser, c'est que l'homme peut, grâce à sa nature et aux remarquables facultés dont il est doté, s'accommoder aux influences les plus diverses et s'harmoniser même avec celles qui sembleraient tout d'abord être les plus incompatibles à sa nature et au jeu régulier de ses plus importantes fonctions. Grâce à cette aptitude admirable, grâce surtout à l'immunité qu'une hygiène intelligente peut lui mériter, il

lui est possible de vivre sans danger en quelque sorte au milieu de conditions capables de faciliter le développement d'une épidémie qui ne saurait cependant l'atteindre. Les faits qui prouvent que certaines épidémies sévissent plus particulièrement sur les individus de tel âge, de tel sexe, de tel tempérament ou de telle idiosyncrasie, corroborent de tout point cette proposition ; car à chacune de ces conditions individuelles se rattachent évidemment des modalités spéciales qui facilitent ou annulent l'action des causes pathogénétiques auxquelles chacun de nous est soumis.

C'est en nous pénétrant de la vérité de ces propositions, qui doivent être toujours présentes à l'esprit de l'homme de l'art, que nous avons proposé de faciliter autant que possible l'aération des maisons, de les blanchir à la chaux au dedans et au dehors, de mieux entretenir les étables, de ne point augmenter la quantité de fumiers qui encombrent les rues ou les cours intérieures, mais d'en transporter les éléments à une certaine distance des habitations ; d'entretenir enfin la plus grande propreté dans les rues, en organisant un service de balayage qui n'existe point à Draguignan, alors que la plupart des villes de France trouvent, dans un service de ce genre, une source de revenus souvent considérable. Certaines rues nous ont paru nécessiter de plus un lavage à grande eau pure ou chargée de chaux.

L'évacuation des eaux sales des usines, et surtout des tanneries, a aussi appelé notre attention, et nous avons demandé qu'on ne pût les déverser sur la voie publique que la nuit, et en faisant suivre leur écoulement d'une chasse d'eau de chaux. L'impossibilité de faire disparaître tout d'un coup les fosses à fumier qui longent les deux côtés du canal d'évacuation des eaux de la ville, le danger qu'il y aurait à faire enlever immédiatement les masses de fumiers accumulés dans les cours intérieures des maisons, nous ont fait demander qu'on jetât dans les unes et dans les autres, du plâtre, du sulfate de fer, du charbon pilé, ou mieux de l'acide sulfurique étendu d'eau, de manière à entraver et même à faire cesser le travail de décomposition qui se passe dans l'une et l'autre circonstance, et d'arrêter le dégagement des émanations délétères qui en proviennent.

A ces divers moyens, auxquels les habitudes populaires associent la convenance de faire de grands feux sur divers points des lieux infectés, nous avons cru devoir ajouter, pour les individus, certaines précautions, telles

que de porter des vêtements suffisamment chauds et capables de les protéger contre l'influence des mutations brusques de l'atmosphère, de suivre un régime diététique régulier, fortifiant, tonique, auquel nous avons associé l'usage habituel du vin de quinquina à la dose d'une cuillerée à soupe, trois fois par jour, et tous les deux jours celui de deux paquets de sulfate de quinine de 15 à 20 centigr. matin et soir; une active surveillance des excrétions, un exercice convenable en plein air, maintenu dans des limites telles qu'il ne fût jamais poussé jusqu'à la fatigue; l'absence de toute préoccupation, de toute affection morale triste : telles ont été les précautions dont l'application intelligente nous a paru le mieux appropriée à la situation, et permettre de rester à Draguignan sans qu'on eût trop à craindre de subir l'influence qui pouvait en faire redouter le séjour.

Ce n'était point assez toutefois de protéger temporairement des populations si cruellement décimées; nous avions aussi à nous demander s'il n'était point possible de leur venir plus sérieusement en aide, et si, dans l'espèce, nous n'étions pas en présence d'une de ces petites épidémies ou endémies dont les conditions d'existence, beaucoup plus accessibles à nos moyens d'action, peuvent être combattues, neutralisées ou détruites même avec le plus grand succès, à l'inverse de ce qui a lieu dans les grandes épidémies, où une sorte de *quid divinum* inconnu nous met dans l'impossibilité de saisir la nature des causes premières, tant générales qu'individuelles, qui préparent leur développement, déterminent leur apparition, facilitent leur dissémination et mettent un terme à leurs ravages.

La réponse à cette question ne pouvait être douteuse pour nous; car les renseignements que nous devons à l'obligeance de nos honorables confrères, le résultat de nos propres observations, ne pouvaient nous laisser de doutes sur l'influence que les conditions locales catastatiques avaient exercée sur la constitution et la nature de l'épidémie, ou du moins de la fièvre concomitante qui en a fait la gravité.

De cette appréciation, dont la haute valeur ne saurait être suspectée, découle si naturellement la conduite à tenir pour mettre la ville de Draguignan à l'abri d'atteintes pareilles à celle que nous déplorons, que nous pourrions en quelque sorte déposer la plume, laissant à chacun de nos lecteurs le soin de trouver dans ses propres réflexions la voie la plus sûre

et la plus convenable; mais désireux de remplir en entier la mission qui nous a été confiée, nous nous permettrons d'indiquer les améliorations qui nous paraissent indispensables pour obtenir le résultat le plus satisfaisant.

Bien que les conditions topographiques ne puissent être que difficilement modifiées, nous n'en pensons pas moins, vu l'imperméabilité du sol à une petite profondeur, que l'application intelligente du drainage pourrait amener une heureuse transformation dans les conditions d'humidité, à peu près constante, de cette partie du sol qui porte plus particulièrement le nom de Négadis.

Quant à la distribution et au mode d'évacuation des eaux empruntées à la Nartuby par le canal de dérivation dont nous avons parlé, ils nous paraissent susceptibles des plus heureuses améliorations : il suffirait, pour cela, de réaliser les projets mis à l'étude depuis cinq ans, c'est-à-dire depuis l'époque du choléra, et qui consistent : 1° à donner au canal une grande pente, en changeant la prise d'eau et l'élevant à 8 ou 10 mètres au-dessus du niveau actuel, jusqu'au dolmen à peu près; 2° à supprimer les moulins à farine de l'intérieur de la ville, ce qui permettrait de ne point la faire traverser par les eaux pendant l'été, mais pendant l'hiver seulement, époque ou le fonctionnement des moulins à huile n'offre aucun inconvénient; 3° à construire un égout couvert, dallé et étanche, dans lequel seraient reçues les eaux ménagères et celles des fontaines, égout que l'on balaierait de temps en temps à l'aide d'une forte colonne d'eau empruntée au canal supérieur; 4° à établir deux rigoles qui, partant de ce canal au niveau des maisons les plus élevées de la ville, iraient, l'une au pont de Lorgues, l'autre sur le côteau à gauche de la plaine, pour fournir aux terrains du voisinage une eau pure et limpide, dont la partie non absorbée irait, en fin de compte, se réunir dans le fossé actuel d'évacuation, qu'il faudrait niveler, rectifier, et sur les bords duquel ne seraient plus tolérées les fosses à fumier que les propriétaires riverains ont transformées depuis si longtemps en cloaques infects.

Une question du plus grand intérêt, qui se rattache à l'entretien de ces diverses parties d'un même système d'irrigation, est celle qui a pour but de les maintenir libres de tout obstacle. Comme nous l'avons établi déjà, les

eaux qui coulent dans les alentours de Draguignan, charrient une énorme quantité de sels calcaires, qu'elles abandonnent, sous forme de croûtes épaisses, dans les conduits qu'elles parcourent ; de là la nécessité de procéder à des curages qu'il importe de renouveler, même à des époques assez rapprochées.

L'importance des intérêts qui, dans cette circonstance, mettent les usiniers en présence des agriculteurs dont les propriétés bénéficient des eaux d'arrosage, a depuis longtemps motivé la surveillance d'un syndicat qui, dès le 30 juillet 1705, formulait un règlement dont l'autorité s'est continuée jusqu'en 1858, et sous l'empire duquel le curage du canal se faisait en août ou en septembre, époque de l'année qui ne saurait être favorable à des travaux de ce genre. Nous ajouterons que, par une incurie inqualifiable et en violation des règles prescrites, cette opération fut, en 1855, faite pendant la dernière quinzaine d'août, et que les boues et matières putrides extraites, restèrent déposées pendant plusieurs jours sur les bords du cours d'eau, sur l'esplanade elle-même, sous un ciel de feu ; aussi, tandis qu'avant ce moment les cas de choléra étaient peu nombreux, on les vit se multiplier d'une manière effrayante au bout de quelques jours.

Un pareil résultat est assez significatif, il nous semble, pour que, rapproché des données fournies par la science, et qui indiquent la saison d'hiver comme la moins favorable à la décomposition des matières organisées, toujours en si grand nombre dans les boues de ce genre, on ne tolère plus désormais de pareilles imprudences, et on exige, quelles que soient les raisons invoquées par les usiniers, l'application de l'article 14 de l'arrêté préfectoral du 17 mars 1858, qui, modifiant le règlement précité de 1705, veut que le curage du canal ait lieu avant le 1er avril.

D'après les renseignements qui nous ont été communiqués, nous ignorons si le nettoyage du canal et de ses divisions a été fait ou non en 1859; mais il paraît à peu près certain qu'il n'a pas eu lieu cette année (1860), ce qui est d'autant plus à regretter que, dans notre pensée, il est déjà trop tard pour que l'opération puisse avoir lieu sans danger, le dégagement d'effluves insalubres, d'émanations délétères, qui ne saurait avoir lieu d'une manière nuisible en hiver, devant s'opérer avec une grande facilité, sous l'influence des chaleurs qui règnent et qui ne feront qu'augmenter.

Si telles sont les appréciations qui nous sont inspirées par un état de choses on ne peut plus regrettable, et auquel il importe de remédier, sinon d'une manière immédiate, au moins dans l'avenir, que dirons-nous de l'état des rues et des cloaques immondes dont les cours intérieures des habitations sont presque toujours le foyer ?

Repaver les premières, les niveler, pour empêcher la stagnation des eaux sales ménagères ou autres ; organiser un service de balayage régulier, destiné à les entretenir dans un état de propreté convenable ; supprimer l'entassement des fumiers dont les secondes sont le réceptacle, telle est notre manière de résoudre les problèmes qui se rattachent à cette partie de la question. Cette suppression est d'autant plus nécessaire d'ailleurs, que les inconvénients qui sont la conséquence de l'état de choses actuel, sont trop graves pour qu'on puisse les tolérer plus longtemps. Les besoins de l'agriculture sont certes impérieux ; mais on ne saurait, pour les satisfaire, aller jusqu'à leur sacrifier complètement les intérêts de la salubrité publique, et ce serait méconnaître complètement ces derniers que de fermer les yeux sur l'existence de ces foyers d'infection. La situation sanitaire de Draguignan ne permet point d'hésiter ni de prendre des demi-mesures ; il importe, avant tout, de protéger les populations contre elles-mêmes, en exigeant que le sol des cours soit débarrassé des fumiers qui les encombrent, et que ces derniers soient transportés à distance des habitations.

C'est ce même intérêt de l'agriculture, invoqué sans doute pour excuser des habitudes aussi regrettables, qui nous permettra d'exprimer ici notre étonnement de ce que tant de matières capables de fertiliser le pays, se perdent journellement dans les rues de Draguignan, et deviennent pour les habitants une cause d'insalubrité on ne peut plus redoutable ; tandis que, par une intelligente économie domestique, on pourrait les utiliser et les convertir en de précieux éléments de richesse et de fécondité.

Organiser un service de balayage régulier, destiné à enlever toutes les immondices qui croupissent dans les rues ; défendre de les accumuler, comme par le passé, dans l'intérieur des maisons, et pour cela propager, faire adopter l'usage des fosses mobiles inodores, pour recueillir les urines et les matières fécales qui entrent pour une si large part dans la composition de ces cloaques infects ; établir une surveillance active qui ne permette pas

d'éluder les obligations imposées; transporter enfin tous ces résidus à une distance réglementaire des lieux habités, dans un établissement convenable: telles sont les premières mesures à prendre pour rompre avec le passé et préparer un meilleur avenir.

En faisant ces propositions, nous ne saurions hésiter entre les fosses mobiles à cuvettes inodores et les fosses d'aisance ordinaires, car celles-ci ont le grave inconvénient de faciliter des infiltrations qui peuvent altérer profondément la nappe d'eau sous-jacente, ce qu'il importe de prévenir à tout prix, lorsque surtout les terrains surperficiels sont aussi perméables qu'à Draguignan.

Des fosses d'aisance ne pourraient être tolérées dans ce cas, qu'en ayant le soin d'établir un double mur, et dans l'intervalle une couche suffisante d'argile de premier choix, toute autre disposition permettant des infiltrations dont les effets sont faciles à prévoir.

Quant à l'entrepôt des fumiers, boues, immondices, un fait d'observation qui ne saurait être trop médité, c'est que des établissements de ce genre sont moins difficiles à établir, et surtout moins onéreux qu'on ne pourrait le croire tout d'abord; et nous sommes persuadé que si l'autorité locale, se pénétrant de nos convictions, voulait entrer dans cette voie, elle y trouverait bientôt de précieuses ressources et un ample dédommagement aux quelques dépenses d'installation qu'elle devrait s'imposer.

L'établissement destiné à recueillir les fumiers, matières fécales, boues et immondices, devrait, dans notre pensée, être placé à 400 mètres au moins des lieux habités, et conformément aux dispositions rendues obligatoires par le § 8 de l'annexe A de la circulaire de M. le Ministre de l'Intérieur, de l'Agriculture et du Commerce, en date du 15 décembre 1852, être installé de manière: 1° A ne recevoir que les matières fécales désinfectées dans les fosses d'aisance et transportées au moyen de tonneaux hermétiquement fermés;

2° De les y déposer dans des fosses recouvertes de hangars, et de les couvrir de charbon, afin d'éviter toute émanation désagréable;

3° De construire en maçonnerie les fosses destinées à recevoir ces matières, et de les cimenter de façon à empêcher les liquides de s'échapper à travers les terrains, ce qui leur permet d'altérer l'eau des puits et des citernes du voisinage;

4° De déposer sous les hangars et à l'abri de l'humidité les matières converties en engrais.

Des dépenses sont évidemment nécessaires pour réaliser un projet de cette nature; mais il est facile de comprendre que la vente des engrais ainsi préparés, et dont les agriculteurs sont on ne peut plus avides, dédommagerait amplement la ville des dépenses de première installation, des fermiers ne tardant pas à se charger plus tard d'une exploitation qui ne saurait être que fructueuse.

Mais en agissant ainsi, dira-t-on peut-être, on ne remédie pas immédiatement aux inconvénients qui résultent de l'existence des foyers d'infection, inconvénients auxquels il importe cependant de mettre un terme? Sans méconnaître la valeur d'une objection qui ne saurait diminuer en rien la convenance, l'utilité de l'organisation proposée, nous dirons que, bien que nous considérions le transport à une distance voulue des matières putréfiables qui s'accumulent dans l'intérieur des cours des quartiers les plus populeux, nous pensons qu'entreprendre aujourd'hui les travaux destinés à les nettoyer, ne serait pas sans dangers.

Nous ne doutons pas, en effet, que si la mesure que nous indiquons comme la plus efficace était mise en pratique sans intelligence et en négligeant certaines précautions, on ferait plus de mal que de bien; car enlever au moment même, c'est-à-dire au milieu des chaleurs de l'été, les masses de fumiers dont il est question, nous paraît un moyen assuré d'amener fatalement le dégagement d'une plus grande quantité de matières délétères; les couches les plus profondes des immondices entassées étant dans un état de décomposition plus avancé, et partant laissant échapper, lorsqu'on les remue, des émanations plus dangereuses. Nous jugeons dès-lors convenable, tout en prenant les mesures nécessaires pour faciliter l'organisation qui précède, d'ajourner jusqu'à la saison froide le déblayage des cours remplies de fumiers, dont on neutraliserait d'ici là la fâcheuse influence par l'emploi habituel du plâtre, du charbon, du sulfate de fer et autres moyens déjà indiqués.

Grâce à cette sage temporisation, qui aura pour effet d'éviter les fâcheuses conséquences que le désir d'être trop promptement utile pourrait amener, il sera possible de pratiquer ce nettoyage dans des conditions on ne peut plus favorables, et dont il faudra profiter pour laver ces cours à grandes eaux,

les paver si elles ne le sont point, et en revêtir les murs d'enceinte d'un enduit imperméable.

«Telles sont, disions-nous à M. le Préfet du Var, les mesures qui nous paraissent devoir le mieux répondre aux appréhensions bien naturelles qui assiégent encore sans doute une partie des habitants de Draguignan, au souvenir des nombreuses victimes qui ont été naguère frappées sous leurs yeux; fasse le Ciel que, dociles à votre voix, les populations, dont elles ont pour but de calmer les inquiétudes et de protéger les intérêts les plus chers, acceptent sans répugnance, sinon avec empressement, ce qu'elles peuvent avoir de contraire à des habitudes traditionnelles, aux intérêts particuliers, toujours si égoïstes et surtout si vivaces, et nous nous estimerons heureux de la part qu'il nous aura été donné de prendre dans leur réalisation.»

En formulant un vœu aussi désintéressé, nous ne nous inspirons, il faut bien le dire, que du désir d'être utile; les relevés statistiques officiels que nous avons sous les yeux, établissant d'une manière péremptoire que le nombre des décès annuels l'emporte de beaucoup, au moins dans le cours des six dernières années, sur celui des naissances, fait qui ne saurait trouver son explication que dans la permanence d'action des conditions d'insalubrité au milieu desquelles vit la population du chef-lieu du département du Var.

Ainsi, des six années qui précédent, nous ne trouvons que celles de 1856 et 1857 dans lesquelles la différence entre les naissances et les décès soit à l'avantage des premières, bien que dans des proportions bien peu rassurantes, puisque nous ne trouvons que 245 naissances pour 224 décès dans la première, 220 des unes et 210 des autres dans la seconde. La différence n'est, en effet, que de 21 dans le premier cas, de 10 dans le second; de 31 pour les deux années.

Par contre, les années 1854, 1855, 1858 et 1859 offrent des différences on ne peut plus tranchées en faveur des décès, puisque nous comptons: pour la première, 207 naissances seulement et 323 décès; 206 des unes et 462 des autres, pour la seconde; 214 et 307 pour la troisième, et pour la quatrième, enfin, 241 et 285 : ce qui donne une proportion vraiment énorme en faveur des décès, puisque la différence de 116, pour la première de ces années, est de 256 pour la deuxième, de 93 pour la troisième et de 44 pour la quatrième; total 509 pour les quatre.

En présence de chiffres aussi concluants et dont il serait bien difficile, pour ne pas dire impossible, de retrouver les équivalents sur d'autres points de l'Empire, nous ne pouvons hésiter à signaler la convenance, la nécessité d'entrer dans une voie qui mette un terme à d'aussi tristes résultats. Ce qui vient de se passer il y a quelques jours à peine, ce que nous révèlent des chiffres dont l'autorité ne peut être suspecte, ne saurait être lettre morte pour nous, et nous ne pouvons assez répéter que, s'il a été beaucoup fait, il reste encore beaucoup à faire, et qu'une large et belle place est, aujourd'hui comme toujours, réservée, nous en sommes convaincu, dans le souvenir et dans la reconnaissance des masses aux administrateurs éclairés qui prendront l'initiative de mesures aussi salutaires.

Un mot encore qui nous permettra, nous l'espérons du moins, en faisant la comparaison du chiffre de la population au nombre des personnes atteintes et à celui des décès, de confirmer ce que nous avions eu l'honneur de dire déjà : que l'opinion publique, alarmée, avait exagéré la gravité d'une situation qui, tout en ayant fait de nombreuses victimes, a prouvé une fois de plus que l'art du médecin n'était pas un vain mot, et que le corps médical tout entier pouvait s'enorgueillir, à bon droit, de compter dans son sein des hommes dont le zèle, le dévouement et l'abnégation étaient au-dessus de tout éloge.

D'après les appréciations des honorables confrères auxquels s'adressent les quelques mots qui précèdent, comme l'expression des sentiments d'estime qu'ils ont su nous inspirer, le chiffre des sujets atteints par l'épidémie aurait été de 720 environ. Il est à regretter, comme nous le disions ci-dessus, que des bulletins journaliers ne nous aient point permis d'arriver à une plus grande précision ; mais en acceptant ce chiffre avec la réserve obligée, et considérant celui de 11,000 comme représentant le nombre moyen des habitants, nous arrivons à ce résultat que les sujets atteints sont à la population totale comme 6,54 est à 100, la proportion des décès étant comme 0,87 est à 100.

Le nombre 720 exprimant le chiffre des sujets atteints, et 97 celui des décès, nous trouvons entre le premier et le second le rapport de 13,47 à 100, tandis que celui des guérisons est de 86,52 à 100.

Les sexes figurent en proportions assez inégales dans le chiffre des malades

et des décès : ainsi, nos honorables confrères s'accordent à dire que les femmes comptent pour les deux tiers environ du nombre total des malades, c'est-à-dire pour 480, 240 représentant ceux de l'autre sexe ; quant aux décès, nous trouvons 54 femmes pour 43 hommes, ce qui établit 55,6 pour °/₀ des premières, et 44,3 seulement des seconds.

Une circonstance assez curieuse, c'est que le nombre proportionnel des femmes et des hommes atteints, a offert des différences assez tranchées au commencement, au milieu ou à la fin de l'épidémie ; c'est du moins ce qui résulte de l'examen des décès : ainsi, dans les commencements, bien que la première victime ait été un magistrat, décédé le 26 mars, nous comptons un bien plus grand nombre de femmes mortes que d'hommes, et cette proportion se maintient jusque vers les derniers temps, où le contraire a lieu. Ainsi, en distribuant les 97 décès survenus pendant la durée de l'épidémie par quinzaine, nous trouvons : du 20 au 31 mars, 1 seul décès, celui de M. Revoil ; du 1er au 15 avril, nous en comptons 6, 1 seul homme et 5 femmes ; du 15 au 30 du même mois, 4 des premiers et 14 des secondes ; enfin, tandis que du 1er au 15 mai nous trouvons 9 individus du sexe masculin et 12 du féminin, nous en comptons 28 de la première catégorie et 24 seulement de la seconde, du 15 au 31 mai ou mieux au 2 juin, époque où l'on n'a plus enregistré de victimes.

La conclusion toute naturelle de ce qui précède, c'est que la mortalité a plus spécialement porté sur les individus dont le genre de vie sédentaire, un régime peu fortifiant, étiolent et rendent par cela même plus accessibles à l'influence des causes pathogénétiques, en même temps que le séjour habituel à la maison les expose plus directement à l'action prolongée des effluves de mauvaise nature que nous avons vus se former d'une manière constante dans l'intérieur même des habitations ou dans leur voisinage.

Une circonstance qui plaide on ne peut plus directement en faveur de cette manière de voir, c'est qu'avant que l'épidémie eût revêtu les caractères extérieurs qui lui ont mérité son nom, nous voyons des fièvres dites ataxiques, pernicieuses, enlever, dès le 8 mars, de jeunes sujets dont le plus âgé n'avait que cinq ans. Comment concilier ces faits avec ceux qui prouvent que les adultes ont été presque exclusivement atteints ? Nous avouons ici notre impuissance ; mais, fidèle narrateur, nous avons dû consigner les faits tels

qu'ils s'offraient à nous', dussent-ils être contradictoires ; des observations ultérieures pouvant combler des lacunes qui ne nous permettent point de compléter aujourd'hui nos appréciations, et de faire disparaitre des désaccords bien plus apparents que réels.

L'âge, nous le faisions pressentir ci-dessus, semble avoir exercé une influence bien explicite sur le nombre des décès, puisque nous n'en comptons que 1 seul avant un an, 1 d'un an à dix, 2 de dix à vingt, 15 de vingt à trente, 25 de trente à quarante, 28 de quarante à cinquante, 22 de cinquante à soixante, 2 de soixante à soixante et dix, 1 seul de quatre-vingts à quatre-vingt-dix. La plus grande mortalité a dès-lors eu lieu de vingt à soixante ans ; les sujets de quarante à cinquante ont payé toutefois le plus large tribut, puis viennent ceux de trente à quarante, de cinquante à soixante, de vingt à trente, de dix à vingt et de soixante à soixante et dix, *ex æquo* de un à dix et de quatre-vingts à quatre-vingt-dix, qui figurent au même rang.

Ces résultats sembleraient, à première vue, en désaccord formel avec la conclusion qui précède, et qui tend à établir que ce sont surtout des sujets étiolés, affaiblis, qui auraient été plus spécialement atteints. Il est assez généralement admis, en effet, que de vingt à cinquante ou soixante ans, il y a plus de force, de vigueur, plus d'activit qu'avant ou après l'une ou l'autre de ces époques.

Les apparences, nous n'hésitons pas à le dire, peuvent être en faveur de l'opinion commune ; mais si l'on y regarde un peu de près, on ne tarde pas à se convaincre que cette partie de la question constitue, comme nous l'avons dit dans une autre circonstance, un des problèmes des plus complexes, et dans la solution duquel doit entrer l'examen d'une infinité d'éléments dont il n'est pas toujours donné à tout le monde d'apprécier l'importance. De vingt à soixante ans, en effet, les forces actives ou agissantes sont les plus facilement appréciables, celles qui frappent le plus l'attention des personnes étrangères à la profession médicale ; mais les forces radicales, comme on le dit dans le langage de l'école, sont loin d'être aussi puissantes. Les écarts de régime, les passions bonnes ou mauvaises, les inquiétudes, les préoccupations de tout genre qui assiégent l'homme à cette époque de son existence, les travaux intellectuels soutenus ou autres auxquels il se livre, la responsabilité qui lui incombe, et pour les femmes les pénibles

fonctions de la maternité, constituent, à nos yeux, un ensemble de causes de débilitation qui diminuent la résistance vitale, et la rendent incapable de supporter sans faiblir les attaques dont elle est l'objet.

Ces quelques observations suffiront,. il nous semble, pour faire comprendre qu'aux deux extrêmes de la vie, l'insouciance du jeune âge, la régularité des mœurs et des habitudes de l'homme sur son déclin, doivent contrebalancer jusqu'à un certain point les inconvénients inhérents à ces deux époques de l'existence.

Nous ne saurions, puisque les mots régularité de régime se sont présentés sous notre plume, négliger un fait dont l'importance ne peut être méconnue, et qui tendrait à confirmer les appréciations que nous a inspirées ce que nous disions ci-dessus des conditions de débilitation inhérentes à l'âge adulte. Il est à remarquer, en effet, qu'aucun soldat de la garnison de Draguignan n'a été atteint par l'épidémie; qu'il en a été de même des diverses congrégations religieuses et des jeunes pensionnaires qui y sont élevées. Ce rapprochement, sur lequel nous nous garderons d'insister, car il pourrait nous entraîner trop loin, suffit, il nous semble, pour donner une valeur incontestable à ce que nous disions il y a quelques instants.

Des considérations analogues nous permettraient d'établir que les professions ont concouru, pour une certaine part aussi, à rendre ceux qui les exercent plus ou moins accessibles à l'épidémie. Leur multiplicité et le petit nombre des décès qui se rapportent à chacune d'elles, ne sauraient nous permettre cependant d'arriver à quelque résultat précis : nous n'en sommes pas moins amené cependant, par le dépouillement auquel nous nous sommes livré à ce sujet, à cette conclusion, que les cultivateurs des deux sexes ont fourni le contingent de décès le plus considérable, car il ne s'élève pas à moins de 25; le chiffre des femmes de cette classe qui ont succombé étant de 14, celui des hommes de 11. Les conditions à peu près uniformes dans lesquelles vivent les deux sexes dans cette classe, nous permettent de comprendre jusqu'à un certain point la différence peu tranchée que nous venons de constater, et qui n'en démontre pas moins la vérité de celle que nous indiquions ci-dessus. Dans les autres catégories, en laissant de côté la question de sexe qui a été résolue et qui implique pour la femme des habitudes généralement plus sédentaires, nous trouvons que les professions qui, par

leur nature, réclament une vie peu active, le séjour habituel dans des bureaux, dans des magasins, sans qu'une activité corporelle, inhérente à la profession elle-même, puisse en compenser les fâcheux résultats, ont donné plus de décès que celles qui remplissaient des conditions inverses. Un coup d'œil jeté sur le tableau extrait du registre de l'état civil de Draguignan, ne laisse aucun doute à cet égard.

Malgré l'exactitude du fait, depuis longtemps reconnu, que les maladies ordinaires sont bien moins nombreuses pendant le règne d'une épidémie, devant laquelle toutes les autres affections semblent même s'effacer, nous n'en avons pas moins eu à Draguignan un assez grand nombre de morts qui doivent leur être rapportées. Ainsi le total des décès, du 8 mars au 3 juin inclusivement, ayant été de 164, dont 97 suite de l'épidemie, nous n'en comptons pas moins de 67 qui seraient dus à d'autres maladies. En défalquant les quelques décès antérieurs au 26 mars, époque où la suette est indiquée pour la première fois sur le tableau que nous avons sous les yeux, les maladies ordinaires seraient intervenues pour un tiers environ dans les pertes éprouvées.

A ces appréciations, qui, sous une plume plus habile et plus exercée, auraient pu donner lieu à un travail d'une bien autre importance que celui que nous avons l'honneur d'adresser à l'Académie, nous ajouterons qu'au moment de déposer la plume, nous sommes très-heureux d'apprendre que, devançant en quelque sorte les propositions que nous avons formulées dans notre travail, l'autorité municipale de Draguignan a déjà fait supprimer les barrages du canal d'évacuation, et disparaître les cloaques immondes qui en couvraient les bords. Cet empressement de l'Administrateur éclairé qui veille aux intérêts de la cité, n'a rien qui puisse nous étonner, car nous l'avons vu à l'œuvre et nous savons tout ce que peut lui inspirer son zèle pour le bien public; nous ne saurions trouver, dès-lors, dans la mesure si pleine de sagesse qu'il vient de prendre, qu'une nouvelle occasion d'applaudir à ses actes et de l'encourager dans une voie qui doit, à une époque plus ou moins rapprochée, placer Draguignan dans des conditions de salubrité qui lui permettront de rivaliser avec toutes les autres villes du département dont il est le chef-lieu.

Vouloir est pouvoir, dans la plupart des cas de ce genre, et ce qui a été

observé à Rochefort, dont la population a été si longtemps décimée par les fièvres d'accès, prouve combien une intelligente application des données de la science peut transformer un pays et le rendre sain, d'insalubre et de presque inhabitable qu'il pouvait être. En présence de faits aussi concluants, nous ne saurions hésiter sur la convenance, sur la nécessité d'entrer dans une nouvelle voie qui mette un terme aux fâcheuses influences que nous avons signalées, et nous nous estimerions heureux si, par une approbation digne de notre ambition, l'Académie daignait donner à notre travail la valeur et l'autorité qu'elle peut seule lui ménager.

TRIBUT

A

L'HISTOIRE DES KYSTES DES OVAIRES

ET DE LEUR TRAITEMENT,

Par M. LACROIX,

Membre correspondant.

Les kystes des ovaires sont assez communs pour qu'un praticien, dans un espace de temps relativement court, puisse en observer un assez grand nombre.

Depuis que les succès de l'ovariotomie sont venus mettre hors de doute la possibilité de la cure radicale de cette redoutable infirmité, rien de ce qui a trait à son histoire ne saurait être passé sous silence.

Pour ce qui me regarde, dans dix-huit ans d'exercice de la chirurgie, j'ai vu assez de cas pour me former des convictions sur la question pratique du sujet : je veux jeter sur eux un coup d'œil rétrospectif, et, me bornant à ce qui m'est propre, dire ce que j'ai vu, ce que j'ai fait, ce que j'aurais pu faire.

Le traitement des kystes de l'ovaire par la ponction simple est très-improprement appelé cure palliative. Un kyste de l'ovaire, une fois ponctionné, prend dans son développement un mouvement uniformément accéléré.

Une ponction en appelle bientôt une autre, et cette opération doit être répétée à des intervalles de plus en plus rapprochés; il se forme rapidement des changements notables dans le contenu de la tumeur, qui se cloisonne, s'épaissit, souvent dégénère, suppure, et finit par entraîner la mort, quelquefois dans un très-court espace de temps.

Je trouve dans l'observation suivante le type de ce qui arrive le plus souvent en pareille circonstance.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Kyste uniloculaire de l'ovaire. — Ponction. — Deuxième ponction deux mois après, puis tous les mois, puis chaque quinze jours. — Affaiblissement progressif. — Épaississement de la tumeur. — Mort.

La femme V..., de Coursan (Aude), âgée de 45 ans, portait depuis six ans un kyste de l'ovaire très-développé, elle avait le ventre comme celui d'une femme à terme.

Depuis plus de deux ans, la tumeur ne croissait que d'une manière insensible; la malade vaquait à ses affaires, les digestions se faisaient bien, les conditions physiologiques étaient des meilleures.

Le 20 janvier 1866, j'ai pratiqué une première ponction, parce que la malade a dit que, s'il y avait lieu, elle se soumettrait à l'ovariotomie lors de la reproduction du liquide; j'ai retiré par la canule environ 30 litres de liquide *visqueux*.

Le kyste était tellement uniloculaire, il a été si complétement évacué par la ponction, qu'après le retrait de la canule, ses parois, revenues sur elles-mêmes, formaient une tumeur grosse comme le poing, très-mobile de droite à gauche. En passant la main derrière cette tumeur, je l'ai ramenée en avant, avec une telle saillie que j'ai été tenté de faire une boutonnière et d'extraire le kyste à travers. Plût à Dieu que j'eusse donné suite à cette idée! Je ne rencontrerai jamais de cas qui puisse offrir plus de chances de succès.

Deux mois après la première ponction, le liquide étant reproduit en entier, M. le Dr Cazals en opère une deuxième, et constate, après l'évacuation, que le kyste, revenu sur lui-même, a plus que doublé de volume.

Un mois après, troisième ponction. La malade, qui se sent soulagée, ne veut pas entendre parler d'une opération plus grave.

Chaque fois que le kyste se remplit, l'intolérance se traduit par une grande anxiété et des vomissements bilieux. M. le Dr Cazals ponctionne le ventre chaque mois, puis chaque quinze jours ; il constate chaque fois une augmentation progressive de la tumeur, les forces de la malade s'éteignent, la fièvre s'allume, une dyspepsie complète se manifeste, la diarrhée survient ; elle succombe le 20 janvier 1867, un an, jour pour jour, après la première ponction.

Il est extrêmement probable que la malade dont je viens de rapporter l'observation ne serait morte que beaucoup plus tard, si je ne l'avais pas ponctionnée ; je ne l'ai fait que parce j'étais convaincu qu'elle se soumettrait à l'ovariotomie, et que jamais conditions n'ont été meilleures.

Il ne faut pas croire que lorsqu'un kyste de l'ovaire, même très-développé, a donné des signes d'intolérance, la ponction soit le seul moyen de soulagement.

OBSERVATION II.

Kyste de l'ovaire toléré ; mais produisant un amaigrissement continu qui finira par amener la mort.

Mme B..... (de Villeneuve-lez-Béziers) porte depuis bien longtemps un kyste de l'ovaire. Cette dame est excessivement maigre ; lui parler d'opération eût été prêcher dans le désert. Il y a huit ans, des signes non équivoques d'intolérance se manifestèrent ; l'appétit disparut, puis survinrent des vomissements de matières bilieuses, qui se répétèrent plusieurs fois par jour. On conseilla les eaux de Vichy : les désordres fonctionnels cessèrent ; depuis cette époque, le développement du ventre est resté à peu près le même ; chaque fois qu'il survient des vomissements, une potion antispasmodique acide et l'eau de Seltz font tout rentrer dans l'ordre. Cette dame va en s'affaiblissant de plus en plus. Elle mourra dans le marasme, mais il y a longtemps qu'elle serait morte, si on l'avait ponctionnée.

La femme R..., chez laquelle j'ai obtenu mon premier succès d'ovariotomie, ne s'est décidée à l'opération qu'après huit ponctions. Son kyste, qui

au commencement était uniloculaire, avait fini par acquérir un poids de 3,700 gram. sans liquide, et cet énorme accroissement avait eu lieu dans l'espace de sept mois ; trois mois s'écoulèrent entre la première et la deuxième ponction ; les dernières n'eurent que quinze jours d'intervalle. La malade s'affaiblissait progressivement ; un mois de plus, elle serait morte.

La femme C..., chez laquelle j'ai également obtenu un succès par l'ovariotomie, et qui, au commencement, avait deux mois d'intervalle entre les ponctions, les voyait à la fin répétées tous les huit jours. Comment concevoir qu'une sécrétion aussi abondante n'amène pas une déperdition progressive des forces et tous les phénomènes morbides qui peuvent en être la conséquence? Je ne veux pas multiplier les exemples, mais ma conviction est faite. Quand on se décide à ponctionner un kyste de l'ovaire, il faut être résolu à pratiquer ou à conseiller l'ovariotomie, et, si l'on n'obtient pas l'assentiment des malades, il vaut beaucoup mieux ne pas pratiquer la deuxième ponction, car, je l'ai dit, une ponction en appelle une autre, et des ponctions répétées entraînent une mort rapide.

On a pendant longtemps fondé de grandes espérances sur l'efficacité des injections de teinture d'iode ; beaucoup d'observations ont été publiées qui, peut-être plus tard, auraient eu besoin de rectification.

Les injections iodées sont bien tolérées dans les kystes de l'ovaire ; mais avant de se décider à les faire, il est bon de connaître la nature de leur contenu. Quand le liquide du kyste est absolument séreux, comme celui de l'ascite, il peut se faire qu'une simple ponction en amène l'occlusion, et, si le liquide se reproduit avec les mêmes éléments, l'injection iodée peut avoir de grandes chances de produire la guérison radicale. Si, au contraire, le contenu de la tumeur est albumineux, les injections iodées, le plus souvent inutiles, peuvent tout au plus amener, dans des cas très-rares, une suspension momentanée dans les sécrétions.

Quand on a la chance de rencontrer un kyste uniloculaire à contenu séreux, clair comme de l'eau, on est à se demander si l'on n'a pas commis une erreur de diagnostic et si l'on n'a pas affaire à une véritable hydropisie du péritoine.

Outre les symptômes différentiels des deux affections, qu'on doit avoir complétement analysés avant la ponction, et sur lesquels je n'ai pas à m'étendre ici, qu'il me soit permis de tirer de la ponction elle-même deux signes de diagnostic, dont un m'a paru jusqu'ici non mentionné dans les auteurs.

Il ne m'est jamais arrivé de pratiquer la paracentèse de l'abdomen pour l'ascite, sans éprouver pendant l'écoulement du liquide un petit coup sec, qu'on perçoit à l'extrémité de la canule : ce choc provient du contact subit d'une anse intestinale. Quelquefois, le jet du liquide est pour un instant interrompu ; plus on s'approche de la fin, plus ces légers chocs se répètent. On comprend qu'ils n'existent pas dans l'*hydropisie enkystée.* Je souligne à dessein cette appellation, appliquée généralement aux kystes des ovaires, mais qu'on devrait réserver aux tumeurs à contenu séreux.

Dans l'évacuation de l'ascite, le liquide conserve jusqu'à la fin sa pureté absolue; je n'ai jamais vu les derniers jets amener des flocons albumineux, ce qui ne manque jamais d'arriver dans l'hydropise enkystée, quelles que soient la pureté et la fluidité du liquide.

Les trois observations suivantes viennent à l'appui de ces considérations sommaires.

OBSERVATION III.

Kyste uniloculaire séreux de l'ovaire (hydropisie enkystée). — Ponction simple. — Guérison. — Grossesse postérieure, sans reproduction.

La femme de Baptiste B...., habitant le hameau de Pierrerue, près Saint-Chinian, grande, forte, bien faite, s'est crue enceinte jusqu'au moment où, arrivée au sixième mois de sa grossesse supposée, elle n'a pas senti remuer l'enfant.

Cette circonstance, jointe à des particularités insolites, l'a déterminée à venir demander mes conseils.

Quand je n'ai plus conservé de doutes sur l'existence d'un kyste ovarique, j'ai proposé la ponction, sur l'assurance formelle que m'a donnée la malade que, en cas de récidive, elle se soumettrait à l'ovariotomie.

La paracentèse a amené un liquide tellement clair et séreux, si semblable aux eaux de l'ascite, que je n'ai eu foi dans mon diagnostic qu'après avoir

constaté l'absence des deux signes sus-mentionnés, et quand j'ai senti dans l'aine une tumeur arrondie.

Le kyste de la femme B.... ne s'est pas reproduit. J'ai fortement comprimé le ventre avec une ceinture appropriée ; depuis lors, cette femme est devenue enceinte, elle a accouché à terme, sans voir apparaître le moindre vestige de son ancienne infirmité.

OBSERVATION IV.

Kyste uniloculaire séreux de l'ovaire (hydropisie enkystée). — Reproduction du liquide au septième mois après la ponction. — Injection iodée. — Guérison.

La femme du sieur M...., plâtrier à Béziers, m'a consulté pour un kyste de l'ovaire, dans des conditions absolument identiques à celles de la précédente observation.

Le kyste, ponctionné, s'est affaissé sur lui-même et n'a donné qu'un fluide excessivement séreux. Dix mois après, la reproduction du liquide a été complète : j'ai fait une injection iodée d'après la formule qu'on retrouvera à l'observation suivante; la tolérance pour l'injection a été parfaite, il n'est pas survenu la moindre réaction.

Voilà plus de huit mois que l'injection a été faite; les parois abdominales sont si dépressibles, qu'en les comprimant fortement on arrive facilement à la colonne vertébrale. La guérison est radicale.

OBSERVATION V.

Kyste de l'ovaire gauche développé simultanément avec la grossesse. — Ponction simple du kyste pour faciliter l'accouchement, 16 litres 1/2 de liquide. — Injection iodée. — État stationnaire pendant trois ans. — Reproduction du liquide sous l'influence d'une nouvelle grossesse. — Nouvelle injection sans succès. — Ponctions répétées. — Mort.

Au commencement du mois de décembre 1857, je fus appelé à Saint-Thibéry, commune des environs de Béziers, pour donner mes soins à la femme Estelle G...., bouchère de cette localité, qui souffrait depuis cinq jours des douleurs de l'enfantement, sans pouvoir accoucher.

Les antécédents de cette malade m'étaient connus. Elle était venue un an auparavant me demander des conseils pour une tumeur qu'elle portait à la

partie inférieure gauche de l'abdomen, dure, grosse comme la tête d'un enfant à terme, flottante, peu douloureuse à la pression, existant là depuis deux ans environ, et pour laquelle j'avais diagnostiqué un kyste de l'ovaire gauche. Je m'étais contenté d'attendre. Un mois après, j'avais revu cette femme et constaté avec étonnement que cette tumeur, stationnaire pendant deux ans, avait pris un développement tel, qu'il était impossible de délimiter son contour. L'accroissement rapide de cette tumeur, coïncidant avec une suppression des menstrues depuis trois mois, et d'autres symptômes significatifs, me firent présumer une grossesse, et j'attendis de nouveau.

Deux mois après, je n'avais plus conçu de doutes sur la présence d'un fœtus qui se développait à droite, à mesure que le kyste prenait des proportions considérables et occupait tout le côté gauche de l'abdomen; j'avais encore résolu d'attendre et de laisser à la nature le soin de dicter ma conduite. La femme G...., quoique fortement incommodée par le poids de son abdomen, vaquait encore à ses occupations.

Les choses étaient arrivées, en cet état, jusqu'à la fin du mois d'octobre. A cette époque, le ventre avait pris un développement tel, qu'il ne permettait plus le moindre mouvement; la malade se coucha et ne se leva plus qu'à son terme.

Le 19 décembre, j'arrivai auprès d'elle: la grosseur du ventre était prodigieuse; la palpation me donna dans tout le côté gauche de l'abdomen la sensation manifeste d'un liquide abondant, et dans le côté droit je pus assez bien préciser la forme de la matrice.

Les mouvements spontanés du fœtus étaient peu sensibles. Depuis cinq jours que le travail s'était déclaré, et à chaque douleur, elle vomissait des matières vertes extrêmement amères. Le col de l'utérus était peu dilaté, mais très-dilatable : l'enfant se présentait par le sommet au détroit supérieur; la poche des eaux était intacte.

Convaincu que le refoulement de la matrice par la tumeur était la cause de ce travail incomplet, je commençai par évacuer le contenu du kyste; la ponction me donna 16 litres 1/2 de fluide visqueux.

Très-peu de temps après la ponction, le travail de l'accouchement prit une marche plus normale, et la délivrance ne tarda pas à se faire.

Les suites de couches n'offrirent aucun caractère insolite ; mais quinze

jours après, le kyste avait repris son développement; une nouvelle ponction amena 15 litres de liquide, mais moins visqueux et plus transparent.

Trois semaines après, le liquide était de nouveau reformé. Le kyste grossissait à vu d'œil, les vomissements revenaient, l'amaigrissement de la malade allait en augmentant d'une manière effrayante ; je crus devoir ne pas différer, et je résolus de faire suivre la troisième ponction d'une injection iodée.

La formule, empruntée à M. Boinet, fut la suivante :

Pr. Teinture d'iode	150	grammes.
Iodure de potassium	4	—
Eau distillée	150	—

La canule du trois-quarts resta bouchée pendant dix minutes, temps que je mis à profit pour tâcher de mettre en contact le liquide avec la totalité de la surface interne du kyste, par la malaxation du ventre.

Tous les efforts que je tentai pour retirer l'injection furent infructueux; malgré cette circonstance, qui ne laissa pas que de m'inquiéter, la réaction fut insignifiante, il y eut très-peu d'endolorissement du ventre.

Quinze jours après l'injection, la palpation, qui n'était pas douloureuse, faisait reconnaître une tumeur grosse comme un melon, dure, non fluctuante.

La malade reprit ses forces et son embonpoint ; elle se crut et je la crus guérie.

Les choses sont restées *in statu quo* pendant trois ans ; la tumeur resta stationnaire, sans augmentation, sans diminution.

Au bout de trois ans, la femme G.... redevint enceinte : elle arriva sans encombre à son terme, ses couches furent heureuses; mais un mois après, le ventre avait pris un énorme développement : le kyste était de nouveau complètement reproduit.

Un traitement analogue au premier fut institué, une nouvelle injection d'iode fut pratiquée, mais cette fois sans résultat ; le kyste, primitivement uniloculaire, se cloisonna, ses parois s'épaissirent. La malade languit pendant trois ans ; quand ses souffrances étaient trop vives, la ponction de la poche la plus apparente la soulageait momentanément; elle devint maigre comme un squelette, et mourut.

Si, à l'époque où cette femme était en traitement, il eût été question de l'ovariotomie, je n'aurais pas hésité à proposer cette opération, qui eût eu de grandes chances de succès, car la malade était dans les meilleures conditions. A la fin, je n'osai pas : le dépérissement rapide de la malade, le cloisonnement du kyste, son énorme accroissement, les adhérences que je supposais, m'en empêchèrent. J'eus peut-être tort, car la patiente n'était pas diathésique, et jamais le kyste ne se compliqua de dégénérescence ou de phlegmasie.

Dans ce cas, l'injection iodée a donné tout ce qu'on pouvait attendre d'elle: une suppression momentanée de la sécrétion des parois du kyste. Si on était sûr d'obtenir chaque fois un résultat pareil, il est hors de doute qu'on devrait toujours commencer par là; mais malheureusement l'expérience a prouvé que les kystes à contenu visqueux ne sont jamais modifiés par les injections *(il est bien entendu que je parle des injections pratiquées comme pour l'hydrocèle, et non de celles qu'on peut pousser dans un kyste pour en déterger les parois, avec écoulement constant au dehors, par des canules à demeure)*. Il vaut donc beaucoup mieux s'abstenir, et cela avec d'autant plus de raison que, sans en avoir la preuve indiscutable, il me paraît hors de doute que l'injection d'iode, en favorisant la formation de lymphe plastique, doit favoriser le cloisonnement du kyste, circonstance qu'il est toujours bon d'éviter ; car l'ovariotomie étant, en définitive. le but qu'on doit se proposer, il faut diminuer autant que possible les chances mauvaises de l'opération, et se garder de compliquer l'état local.

Je dis que l'ovariotomie est toujours le but qu'on doit se proposer dans le traitement des kystes de l'ovaire à contenu visqueux; il est hors de doute, aujourd'hui, que cette opération a de grandes chances de succès, quand elle est pratiquée dans des conditions favorables.

Chaque chirurgien doit avoir le discernement des cas dans lesquels il peut intervenir.

Quoiqu'il existe dans la science des observations suivies de succès, contre toutes chances de réussite, néanmoins je crois qu'il n'est pas bon de tout opérer indistinctement. J'ai lu des observations dans lesquelles il était permis d'avance d'augurer de l'insuccès, et je crois bien que dans certains cas où l'on a trouvé le kyste dégénéré et couvert de ganglions cancéreux, si l'on eût

procédé à un examen rigoureux, on eût pu connaître le sort réservé à la malade, en déterminant d'avance la nature du mal.

Une jeune fille de Riols qui portait une tumeur intra-abdominale énorme, à peine fluctuante en quelques points, voulait à toutes forces que je l'opère. La ponction amena peut-être un quart de litre d'un liquide si épais, qu'il avait peine à passer par la canule; il était mêlé d'une certaine quantité de poils (kyste dermoïde). La rotondité du ventre ne fut modifiée en rien : la tumeur était si fixe et si proéminente en tous sens, qu'elle poussait en bas la matrice jusqu'auprès de l'orifice vulvaire; en outre, je trouvai dans la poitrine des signes suspects. Tenter l'ovariotomie en ce cas, c'était se lancer dans l'inconnu; j'ai mieux aimé m'abstenir. La malade est morte, mais je n'ai pas le regret d'avoir avancé sa fin.

Jusqu'ici, j'ai pratiqué trois fois cette grande opération, trois fois ma tentative a été couronnée d'un plein succès. Il est vrai que chaque fois les conditions des malades étaient excellentes.

OBSERVATION VI.

Kyste multiloculaire développé le long de la trompe de Fallope droite, sans participation de l'ovaire. — Insuccès de l'injection iodée. — Huit ponctions. — Ovariotomie. — Guérison rapide nonobstant une infection paludéenne.

La femme Martial B..., de Capestang (Hérault), âgée de 32 ans, mère de deux enfants, et douée jusque-là d'une excellente santé, est venue me consulter au mois d'avril 1863. « Je crois, me dit-elle, être certaine que je ne suis pas enceinte : j'ai mes règles, et cependant je remarque que mon ventre grossit de jour en jour; il me semble qu'il renferme une boule dure qui m'embarrasse. Il y a quinze jours à peine que je m'en suis aperçue. A part cela, je ne suis pas malade, j'ai bon appétit, mes digestions se font bien; je suis seulement un peu essoufflée quand je marche vite ou quand je me livre à un travail trop long. »

Le palper abdominal me convainquit qu'il existait en effet, dans le côté droit de l'abdomen de cette femme, une tumeur arrondie, grosse comme la tête d'un adulte, mobile, et dans laquelle je constatais de la fluctuation. Il n'y avait pas le moindre œdème sous-cutané, les membres inférieurs étaient secs, et la santé générale me paraissait excellente.

Un mois après, le ventre avait acquis le volume de celui d'une femme à terme; les parois abdominales étaient amincies, la fluctuation manifeste. La malade ne pouvait marcher sans être très-essoufflée, les digestions étaient devenues pénibles, l'appétit diminuait, les membres inférieurs ne présentaient pas d'infiltration.

Le museau de tanche était à sa place, libre et mobile; l'auscultation ne faisait percevoir aucun bruit; la période menstruelle venait d'avoir lieu avec son abondance normale.

L'exploration par un trocart capillaire amena trois ou quatre gouttes d'un liquide visqueux, et la ponction, pratiquée immédiatement après, fit écouler environ 18 litres d'une matière oléagineuse, lampante, couleur de chocolat. Le ventre se désenfla d'une manière complète; la malade se crut guérie.

J'étais en présence d'un kyste uniloculaire de l'ovaire droit, sans adhérences.

Un mois après, le liquide était complètement reproduit.

Après la deuxième ponction, qui me donna une vingtaine de litres d'un liquide analogue au premier, pour l'acquit de ma conscience et sûr d'avance d'un insuccès, je pratiquai une injection de 250 gram. de teinture d'iode iodurée. La reproduction du liquide fut plus rapide encore que la première fois.

Après la troisième ponction, je fus fort étonné de trouver à gauche du ventre une tumeur dure, résistante, du volume d'une tête d'enfant. Cette grosseur, dont un mois auparavant il n'existait aucune trace, était assez douloureuse à la pression. Je crus d'abord à une hypertrophie de la rate, mais je me convainquis bientôt que j'avais affaire à une tumeur fibreuse développée dans la paroi gauche du kyste, ou tout au moins à une collection de petits kystes, à parois épaisses, charnues, et dont l'agglomération formait une boule dure.

Du mois de juin au mois d'octobre, le kyste fut ponctionné huit fois. Chaque quinze jours, 20 litres de liquide se reproduisaient; à chaque évacuation, je constatais des progrès énormes dans la tumeur annexée. Elle occupait tout le flanc gauche. A mesure que le kyste se vidait, on la voyait descendre vers la ligne médiane, et je pouvais comparer son volume à celui

d'un énorme pain dont la surface convexe eût occupé toute la cavité de l'hypochondre gauche. Elle était extrêmement dure.

Les parents de la malade, la voyant s'affaiblir peu à peu et rendue incapable de se livrer à la moindre occupation, me demandèrent l'extraction avec instance. La malade elle-même, se sentant dépérir, et nonobstant les dangers que je lui laissai entrevoir, joignit ses sollicitations à celles de sa famille. Je dus me rendre à leurs vœux.

Mes excellents confrères les Drs Viguier et Thomas (de Béziers), Calas (de Capestang) et Lafage (de Narbonne), appelés en consultation, furent d'avis qu'en conscience on ne pouvait surseoir à l'opération, qui fut fixée au 24 octobre.

Je m'étais abstenu jusque-là de prendre l'initiative, car, au milieu des grandes chaleurs de l'été, la constitution médicale régnante m'inspirait de vives appréhensions : le pays était infesté de fièvres pernicieuses.

Le 24 octobre, à dix heures du matin, en présence de tous les honorables confrères que j'ai nommés, la malade étant à demi endormie par le chloroforme, bien enveloppée dans une chaude couverture de laine, ayant les jambes entourées de cruchons pleins d'eau chaude et couvertes chacune d'un manteau de caoutchouc, le ventre tourné vers le jour, couvert de flanelles et légèrement relevé par un aide, je pratiquai sur la ligne médiane une incision de douze centimètres de long, étendue de l'ombilic presque jusqu'au pubis.

Les tissus furent divisés avec une attention extrême. Je n'appliquai pas de ligature, car je ne rencontrai ni artères ni veines.

Arrivé sur le péritoine, je reconnus cette membrane, qui se souleva dans la section sous forme d'une petite vésicule transparente ; une très-petite ponction sur cette vésicule fit écouler une certaine quantité de liquide péritonéal, et permit l'introduction d'une sonde cannelée qui joua librement en haut et en bas, entre le kyste et la paroi abdominale. Un bistouri fut conduit sur la sonde, et incisa le péritoine jusqu'aux limites de la plaie extérieure.

Alors le kyste se présenta comme une vessie de couleur violacée, et fit saillie à travers l'ouverture, comme la poche des eaux bombe quelquefois

à l'orifice aminci de l'utérus. Un trocart ordinaire fut enfoncé dans la cavité, et le liquide s'écoula à pleine canule.

A mesure que le kyste se vidait, on voyait ses parois s'engager peu à peu d'elles-mêmes, et, quand douze litres environ de liquide furent écoulés, la saillie de la poche était telle qu'il n'y avait plus à craindre la chute de la matière dans le péritoine. Alors je le divisai largement d'un coup de bistouri; le contenu s'en écoula rapidement, et par des pressions modérées sur le bord de l'ouverture, je pus, sans exercer la moindre traction, amener au dehors la totalité de la poche.

Je serrai avec un lacs le long boyau formé par l'issue de cette partie du kyste, et le confiai à un aide.

Ce temps de l'opération fut très-court et d'une extrême facilité.

Quand j'introduisis ma main dans le ventre, pour me rendre compte des rapports de la tumeur solide, je fus effrayé de ses dimensions. Il me fut impossible de la circonscrire : elle était en haut coiffée par l'épiploon, qui avait contracté avec elle des adhérences intimes. Je les rompis graduellement par la pression des doigts, puis je les détachai successivement de la grande courbure de l'estomac, de la rate et des anses du jéjunum. Heureusement que la tumeur était extrêmement dure, et que j'avais un point d'appui solide en rasant sa surface. Mais j'avoue que ce temps de l'opération, qui dura plus d'une demi-heure, ne s'accomplit pas sans me donner un grand serrement de cœur. Je sentais de gros vaisseaux battre sous mes doigts; enfin, après une longue anxiété, j'eus la satisfaction de la sentir mobile. L'ouverture des parois abdominales n'étant pas en rapport avec son volume, il fallut d'un coup de ciseaux l'agrandir de cinq centimètres. Je coupai un peu obliquement et à gauche de l'ombilic, alors j'introduisis de nouveau la main derrière la tumeur, je la fis légèrement basculer, et la vis, avec un plaisir indicible, arriver en totalité au dehors.

La malade, quoique incomplètement endormie, n'avait pas fait le moindre mouvement.

Je fus étonné du peu d'épaisseur du pédicule : il était large et plat, étalé le long du bord supérieur du ligament large, de l'utérus à l'ovaire. Ce dernier organe était intact et n'avait que son volume ordinaire.

Immédiatement je serrai la totalité de cette espèce de tablier par un double fil ciré.

Ce pédicule, arrondi par la ligature, prit le volume du petit doigt. Je passai derrière le fil constricteur une longue aiguille à bas préalablement appointée, et la laissai en travers dans l'angle inférieur de la plaie, reposant dans toute sa longueur sur la paroi abdominale en avant de la ligature. J'enlevai la tumeur d'un coup de ciseaux, il ne s'écoula pas une goutte de sang.

La paroi abdominale, n'étant plus distendue, avait repris son épaisseur normale, et la plaie, qui effrayait par sa longueur, semblait avoir perdu la moitié de son étendue.

J'étais à peu près certain qu'aucune matière ne s'était introduite dans la cavité de la séreuse ; néanmoins je l'abstergeai légèrement avec une éponge fine, et je me hâtai de fermer la plaie, sans trop me préoccuper de la teinte rouge qu'avait le liquide péritonéal, et qui provenait de quelque petit vaisseau infailliblement divisé dans la destruction des adhérences.

Quatorze points de suture profonds furent appliqués : quatre avec un double fil métallique, les dix autres avec un double fil de chanvre.

Les deux extrémités de chaque fil avaient été préalablement passées dans le chas d'une grosse aiguille courbe. Je piquai la séreuse à un demi-centimètre du bord de la division, et, par un trajet oblique, l'aiguille traversa la peau à 1 centimètre. Les bords de l'ouverture furent ainsi très-exactement affrontés ; quant au pédicule, il fut soutenu au dehors au moyen de l'aiguille dont j'ai parlé. J'eus soin d'interposer entre elle et la peau de petits coussins de flanelle.

La malade fut reportée dans son lit, entourée de cruchons d'eau chaude et couverte d'un surtout de laine. Il lui fut administré 6 centigram. d'extrait d'opium.

La tumeur, débarrassée de tous les liquides de la grande poche, pesait 3 kil. 780 gram. Elle était formée de deux parties intimement liées l'une à l'autre.

Qu'on se figure, pour avoir une idée de sa forme, une de ces petites valises de voyage qu'on porte à la main, et qui sont composées d'une petite caisse sur laquelle est cloué un sac de nuit.

La grande poche avait la forme d'un cône renversé, dont le sommet adhérait à la trompe de Fallope par le pédicule, et dont la base, regardant en haut et à gauche, était coiffée par la tumeur que j'ai appelée *solide*.

Cette poche était constituée par une membrane assez épaisse, ressemblant à la tunique fibro-musculeuse de l'estomac. Elle était revêtue à l'extérieur par l'épanouissement du péritoine, et intérieurement par une membrane dont l'analogie avec la muqueuse de l'estomac était parfaite. Même aspect lisse et tomenteux, mêmes villosités, même coloration d'un jaune-orange. Elle était fermée de toutes parts, et je n'ai pu trouver le moindre conduit qui la fît communiquer avec la trompe.

Le pédicule, qui renfermait deux artérioles et une veine, était formé par la réflexion de la séreuse des trompes sur le kyste et par un peu de tissu cellulaire intra-lamellaire. Quant à l'ovaire droit, il était d'une intégrité parfaite ; j'ai pu parfaitement l'examiner.

J'ai appelé *tumeur solide* la masse charnue qui surmontait cette poche, parce que j'ai dû l'enlever en totalité sans la diviser. Cependant lorsque, après l'ablation, je l'ai coupée en deux, j'ai vu qu'elle avait à son centre une très-petite cavité oblongue qui renfermait deux ou trois cuillerées d'une matière muqueuse excessivement épaisse, et qui adhérait tellement aux parois, qu'un fort râclage avec une spatule était insuffisant pour l'enlever. Sa forme était celle d'un gros pain : aplatie par sa face soudée au kyste, elle était convexe et bosselée dans sa surface externe, sur laquelle l'épiploon était épanoui et tellement adhérent, qu'il faisait presque corps avec elle.

Cette masse charnue n'était donc qu'un deuxième kyste développé dans la base du premier, mais dont les parois étaient tellement épaisses, qu'il était impossible de reconnaître de prime-abord l'existence de la petite cavité centrale.

Cette pièce pathologique a été déposée dans les collections de la Faculté de médecine de Montpellier.

Pendant les vingt-quatre heures qui suivirent l'opération, j'étais étonné du bien-être de la malade. Le pouls avait 80 pulsations et beaucoup de franchise ; la physionomie était excellente, la voix normale, le ventre indolent. Elle dormit plusieurs heures ; le bouillon passait bien, et si ce n'eût été deux

vomissements bilieux qui survinrent à quatre heures de distance l'un de l'autre, ma satisfaction eût été complète.

Le dimanche 25 octobre, à 9 heures du soir, trente-six heures après l'opération, à la suite d'un vomissement un peu plus pénible que les autres, la malade se plaignit d'un grand froid : ses dents claquaient, son faciès s'altéra, ses yeux s'excavèrent, les vomissements devinrent incessants.

Si, au milieu de cette scène morbide, le ventre n'avait pas invariablement conservé sa parfaite indolence et son extrême souplesse, j'aurais cru à l'invasion subite d'une péritonite purulente.

M. le Dr Calas me fit observer que nous étions dans un pays où les fièvres intermittentes sont endémiques. Nous nous rattachâmes à cette idée, et ce n'était pas sans raison.

Vers les trois heures du matin, les symptômes graves s'amendèrent.

La journée du lundi se passa bien : le pouls avait repris son rhythme normal, le faciès son expression habituelle. La malade resta quatre heures sans vomir.

A neuf heures du soir, les symptômes de la veille se renouvelèrent avec plus d'intensité, malgré l'emploi du sulfate de quinine, que je n'avais osé donner que par la méthode endermique. Il survint une dyspnée très-intense; la peau se glaça, la face fut celle d'une morte. (Sinapismes, Malaga, liqueur d'Hoffmann, thé au rhum, etc.)

A quatre heures du matin, amendement des symptômes. (1gr,50 sulfate de quinine en quinze pilules, deux à la fois d'heure en heure. Après chaque dose de pilules, potion anti-émétique de Rivière.)

Le mardi, à dix heures du soir, la malade se trouvait bien, lorsque tout à coup elle fut prise d'un vomissement et rendit onze des pilules qu'elle avait avalées dans la journée. Les mauvais symptômes de la veille revinrent, mais avec moins d'intensité.

A minuit, la malade dormit paisiblement pendant deux heures.

Pr.	Résine de quinquina...........	8 grammes.
	Sulfate de quinine............	2 —
	Carbonate de potasse...........	*s. q.*
	Véhicule approprié............	130 grammes.

Pour une potion.

Ce mélange fut administré par cuillerées, d'heure en heure, en ayant soin de faire fondre chaque fois un fragment de glace dans la bouche.

A neuf heures du soir, le médicament était avalé en entier, et, chose remarquable, aucun vomissement n'était survenu. A dix heures, la malade dormait; elle passa une nuit excellente.

La potion fut administrée à demi-dose dans la journée de mercredi; rien ne troubla l'état de bien-être de l'opérée. Le ventre était d'une souplesse inouïe, elle urinait très-facilement; elle eut sans efforts une selle demi-moulée.

Le jeudi matin, j'enlevai tous les points de suture. La coaptation de la plaie était parfaite dans toute son étendue.

Le dimanche, la ligature du pédicule tomba, entraînant avec elle l'espèce de bouchon noirâtre que j'avais formé en humectant le pédicule avec du perchlorure de fer liquide.

Depuis la cessation des accès de fièvre, la marche de l'opérée vers la guérison ne s'est pas démentie un seul instant. Je n'ai eu à me préoccuper que de quelques plaques de diphthérie qui parurent au fond du gosier et gênèrent un peu la déglutition; mais, en fait de péritonite, rien, absolument rien.

Quatre semaines après l'opération, la malade était complètement rétablie, elle était levée depuis plus de douze jours, elle mangeait, elle allait du corps, elle urinait bien; son ventre était parfaitement indolent, la cicatrice très-solide, sans aucun trajet fistuleux.

OBSERVATION VII.

Kyste uniloculaire de l'ovaire droit. — Développement prodigieux. — Ovariotomie. — Guérison rapide.

Le 26 novembre 1866, j'ai pratiqué l'opération de l'ovariotomie chez une femme de Bessan, arrondissement de Béziers, nommée Euphrosine R..... Cette femme, âgée de 45 ans, à part les désordres fonctionnels inhérents à son infirmité, jouissait d'une bonne santé.

Il y a six ans environ, Euphrosine R..... a vu son ventre grossir progressivement, avec des symptômes qui n'étaient pas ceux de la grossesse.

Comme, en définitive, elle n'était pas très-incommodée par ce développement anormal, que ses règles persistaient, qu'elle pouvait toujours sans fatigue se livrer à ses travaux habituels, elle finit par s'habituer à son état, et ne s'en préoccupa que lorsque les désordres fonctionnels commencèrent.

Quand elle a demandé mes soins au mois de mai, elle était monstrueuse; le poids du liquide était tel que, pour conserver l'équilibre, elle ne pouvait marcher qu'en incurvant fortement la colonne vertébrale en arrière; le ventre tombait jusqu'aux genoux, il fallait deux hommes, les bras étendus, pour en mesurer la rotondité. On s'en fera une idée, quand j'aurai dit que la première ponction amena 67 litres de liquide.

Cette première ponction fut pratiquée le 20 mai. Le liquide était très-visqueux, et comme le ventre se désemplit complètement, je fus très-heureux en pensant que le kyste n'avait pas d'adhérences.

Deux mois après, le liquide étant en grande partie reproduit, je pratiquai une deuxième ponction, à la suite de laquelle, convaincu que la santé de la patiente commencerait à éprouver bientôt de notables perturbations qui affaibliraient les chances de succès, je proposai l'ovariotomie, qui fut pratiquée le 26 novembre, quand le liquide se fut reproduit d'une manière modérée.

Ce jour-là, avec le concours de plusieurs de mes confrères, MM. Maffre, Castelbon, Reul, Sébastien, Espinadel, la malade ayant été entourée de tous les soins voulus en pareille circonstance, et convenablement chloroformisée, je fis au ventre, préalablement relevé, une incision de 10 centimètres sur la ligne blanche. La peau était si mince et si dépourvue de tissu cellulaire, que deux coups de bistouri suffirent pour arriver au péritoine.

J'étais loin de m'attendre à ce que je rencontrai : les deux membranes, celle du kyste et celle du péritoine, étaient si intimement soudées l'une à l'autre, qu'elles n'en faisaient qu'une. En cherchant à les séparer, la paroi du kyste se rompit; alors, sans hésiter, je la divisai dans toute la longueur de la plaie abdominale.

En un clin d'œil le kyste fut évacué. La malade, plongée dans un bain de liquide, fut soulevée sur les bras d'un homme, essuyée à la hâte, et replacée entre deux couvertures sèches. J'ai pincé avec le pouce et l'index de la main droite la membrane du kyste, et, la tirant en sens inverse de la paroi abdominale pincée avec la main gauche, j'ai produit un hyatus dans lequel

un aide a introduit une sonde cannelée ; je me suis servi de cet instrument comme d'un coupe-papier ; puis, peu à peu, tantôt avec un doigt, tantôt avec la main entière, tantôt avec l'aide de quelques coups de ciseaux, je suis parvenu à détruire les adhérences pariétales, et à amener au dehors la vessie dégonflée, qui n'était adhérente ni à l'épiploon ni à l'intestin. Je ne réponds pas, par exemple, de ne pas avoir arraché de larges lambeaux du péritoine pariétal. Le kyste dépendait de l'ovaire droit, la matrice était saine, ainsi que l'ovaire gauche. Le pédicule était long et gros comme le doigt ; je le traversai par une longue aiguille à bas préalablement détrempée. Il fut serré en avant de l'aiguille par une forte ligature à quatre fils cirés, et excisé. Une ligature d'attente fut placée derrière l'aiguille qui, appuyée sur deux coussins, soutint convenablement le pédicule au dehors. J'eus soin de la courber fortement, afin qu'elle n'exerçât pas une trop forte pression, et pour diminuer la tension du pédicule. La plaie a été réunie immédiatement par huit points de suture : quatre profonds métalliques, quatre superficiels avec des aiguilles à bec-de-lièvre. Je dois noter que pas une goutte de liquide ni de sang n'a été épanchée dans le péritoine, et que je n'ai pas eu besoin de faire la *toilette* de cette membrane.

La malade, rapportée dans son lit, a déclaré ne pas avoir souffert. Elle a été entourée de cruchons remplis d'eau chaude ; on lui a donné par cuillerées du thé très-chaud, acidulé au jus de citron et aiguisé de rhum.

Deux heures après l'opération, la malade a manifesté quelques douleurs intra-abdominales, qui ont rapidement cédé à l'administration de quelques cuillerées d'une potion opiacée et à l'épanchement d'un peu de sang veineux dans les interstices des sutures. A compter de ce moment, il n'est plus rien survenu, *rien, littéralement rien* : point de vomissements, point de fièvre, point d'insomnie. Une selle moulée a été poussée le lendemain. Le quatrième jour, j'ai pu alimenter la malade avec des potages et des œufs. Le pédicule du kyste est tombé le cinquième jour. Ce jour-là, j'ai enlevé les aiguilles et les fils métaliques ; la réunion était complète, absolue ; la guérison ne s'est jamais démentie. Au quinzième jour, la femme R... a repris les affaires de son ménage ; aujourd'hui, quatre mois se sont écoulés ; elle porte une ceinture ventrale, à cause de la laxité des parois abdominales, et vaque aux travaux pénibles des champs.

OBSERVATION VIII.

Kyste uniloculaire de l'ovaire droit. — Reproduction du liquide à de très-courts intervalles. — Intolérance du sujet. — Ovariotomie. — Guérison rapide.

Le 20 janvier 1867, j'ai pratiqué l'opération de l'ovariotomie chez une femme de Cessenon (arrondissement de Saint-Pons), nommée Marie C..... Cette femme, âgée de 38 ans, mère de plusieurs enfants, jouit d'une santé satisfaisante, elle est maigre et chétive en apparence. Elle a, pendant quatre ans, gardé un kyste de l'ovaire qui lui donnait la rotondité d'une femme enceinte, mais qui, quoique lui occasionnant un peu de gêne, n'était pas un obstacle à ses occupations.

Vers le mois de juillet, cette femme fut prise de vomissements et d'autres troubles fonctionnels qui la décidèrent à demander les conseils de M. le Dr Lavit, qui opéra une ponction, à la suite de laquelle tout rentra dans l'ordre. Au bout de quinze jours, le liquide était reproduit; nouvelle ponction pour calmer les vomissements et l'anxiété qui en furent les conséquences; et ainsi de suite, il y eut nécessité de pratiquer des ponctions à des intervalles de plus en plus rapprochés.

Le 14 janvier, j'ai trouvé la malade pâle et très-amaigrie. Elle ne pouvait tolérer une cuillerée de bouillon froid sans vomir; le pouls était complétement éteint; une pression légère exercée à l'épigastre occasionnait une douleur vive. Je pratiquai la ponction, qui amena une vingtaine de litres de liquide huileux. Le kyste se désemplit complètement. Pendant quatre jours, tout alla bien: les vomissements cessèrent, le pouls reparut. Mais le 17, la scène pathologique se renouvela de plus belle : le ventre s'était regonflé, comme si on n'y avait pas touché. Il était urgent d'apporter à cette malheureuse un secours efficace; le 20, je pratiquai l'ovariotomie, sept jours après la ponction.

La faiblesse excessive de la malade, l'absence complète de son pouls, m'engagèrent à redoubler de précautions, et surtout à être très-sobre de chloroforme.

L'opération, pratiquée selon les règles ordinaires, a été on ne peut plus facile. Le kyste ne tenait pas au péritoine pariétal; à peine avait-il quelques

adhérences avec l'épiploon, qui se détachèrent avec la plus grande facilité par de légères tractions et sous l'action du bout des doigts. Le pédicule était long et gros comme le doigt, il était inséré sur l'ovaire droit; l'utérus et l'ovaire gauche étaient parfaitement sains; le pédicule fut traversé par une longue aiguille flexible, en avant de laquelle il fut serré peu à peu, dans une ligature composée de six fils cirés, et la tumeur fut excisée en avant de cette ligature; une ligature d'attente a été placée derrière. La plaie de l'abdomen a été réunie par quatre points de suture profonde en fil de fer, et trois points de suture superficielle; elle avait 8 centimètres de longueur; pas une goutte de sang ni de liquide ne s'était écoulée dans le péritoine.

Les suites de cette opération ont été on ne peut plus simples. Les vomissements, incoërcibles avant, n'ont plus reparu; le pouls s'est relevé; la face, pâle et grippée, a repris une certaine coloration; le ventre est resté toujours souple et indolent; un peu de météorisme s'est manifesté dans le côté droit, une légère compression l'a fait disparaître.

Au cinquième jour, j'ai enlevé tous les points de suture. La réunion était complète; au septième, le pédicule, que j'avais.eu soin d'imbiber de perchlorure de fer, est tombé, laissant à sa place un bourgeon charnu rouge vermeil.

La date des trois opérations sus-mentionnées est assez éloignée pour qu'il me soit permis de satisfaire au vœu de M. Velpeau, qui disait à la tribune de l'Académie de médecine, qu'il serait bon d'avoir au bout d'un certain temps des nouvelles des opérées réputées guéries.

Ma première opération, la plus grave sans contredit, date de trois ans. La femme qui en fait le sujet n'a jamais éprouvé la moindre altération dans sa santé, elle a eu un enfant fort bien venu. Je puis en dire autant des deux autres.

Dans les trois observations dont je viens de donner les détails, j'ai obtenu chaque fois une réunion immédiate complète. J'ai bien vu, dans ma première opération, l'avantage des sutures métalliques, que j'ai retirées au quatrième jour dans un état complet de siccité, alors que les sutures de chanvre, placées à côté, étaient gonflées et purulentes.

Le résultat si avantageux de la réunion immédiate provient de ce que,

dans ces trois cas, le péritoine n'a jamais été souillé par l'épanchement du contenu du kyste, que je n'ai jamais été obligé d'y laisser des matières étrangères, des fragments de kyste inarrachables, des fils de ligature perdus, etc.

Chaque fois que je lis les détails d'une opération d'ovariotomie, je trouve infailliblement ces paroles : « *Le pédicule a été saisi dans le clamp.* »

Rien, dans ce que j'ai vu jusqu'ici, ne peut me faire comprendre la valeur de cet instrument. Quand il est applicable, c'est que le pédicule est assez long pour être maintenu en dehors de la plaie abdominale.

Quelle puissance a donc cet instrument, lourd et rigide, qu'on ne puisse le remplacer par une forte ligature à plusieurs fils cirés, serrée au point d'étreindre sans couper le pédicule?

Et pour maintenir le pédicule au dehors, ne peut-on pas atteindre ce but par un appareil plus léger, moins inflexible, plus facile à surveiller, et surtout moins insupportable, dans des cas de péritonite ou d'abcès des parois abdominales?

Qu'il me soit permis de revenir en détail sur ma manière de procéder, indiquée sommairement dans la relation des observations.

Quand la tumeur est évacuée, détachée de ses adhérences et retirée hors du ventre, je la remets à un aide, qui la soulève doucement en faisant saillir le pédicule au dehors ; j'explore avec attention ce pédicule, je le comprime entre mes doigts pour me rendre compte de sa grosseur et des vaisseaux qu'il peut contenir ; alors je le traverse avec une longue aiguille en métal, flexible, dont je coupe immédiatement la pointe. Cette aiguille est assez longue pour déborder la plaie de 10 centimètres de chaque côté ; je la fais reposer sur des coussins de linge interposés entre elle et le point correspondant de la paroi abdominale.

A six lignes en avant de cette aiguille, j'étreins le pédicule dans un quadruple fil ciré ; j'en passe un autre derrière, que je serre médiocrement. Cela fait, j'excise la tumeur en laissant en avant de l'aiguille un morceau d'autant plus gros que je suppose plus de vaisseaux dans le pédicule. La grosseur du tronçon de tumeur ne fait rien à l'affaire, puisque dans quelques jours il doit tomber avec la ligature ; je l'imbibe immédiatement de

perchlorure de fer. Le lendemain de l'opération, on le trouve ratatiné, tanné, dur comme un morceau de bois. Cette application de perchlorure de fer est indispensable, et dans un but anti-hémorrhagique, et pour parer aux inconvénients de la putréfaction.

N'ayant plus à m'occuper du pédicule, j'opère la réunion de la plaie ; avant de cela faire, je l'entr'ouvre légèrement pour donner un coup d'œil aux parties profondes; je passe entre ses lèvres une éponge fine, pour les dessécher autant que possible, et j'applique des points de suture en nombre proportionné à la longueur de la division. J'ai toujours soin de comprendre le péritoine dans les points de suture profonde, qui est toujours métallique.

Chaque point de suture profonde est séparé l'un de l'autre par une suture superficielle opérée au moyen d'une aiguille que je laisse à demeure et sur laquelle j'entre-croise un fil ciré. Je place deux de ces aiguilles dans le point le plus rapproché possible du lieu d'émergence du pédicule, l'une au-dessus, l'autre au-dessous.

J'établis alors de chaque côté de la plaie, ainsi réunie, deux coussins de linge, qui en mesurent toute la longueur et que j'interpose entre la peau et les diverses aiguilles qui ont servi à la suture; je donne à l'aiguille du pédicule une forte incurvation, de manière à lui faire former un angle obtus ouvert en avant ; de cette manière, elle ne touche à la plaie que par un angle, et si le pédicule vient à se rétracter, elle n'exercera pas de compression sur la paroi abdominale.

Un simple linge cératé est appliqué sur tout cet appareil.

L'ovariotomie, pratiquée comme je viens de l'exposer. n'est pas une opération difficile.

Les règles générales que je viens d'établir seront applicables en maintes circonstances. Je sais bien que plus d'une fois des conditions imprévues forceront à les modifier, mais je n'ai pas voulu dire autre chose que ce que j'ai vu, que ce que j'ai fait, que ce qui m'a réussi.

Fig 1 Clamp

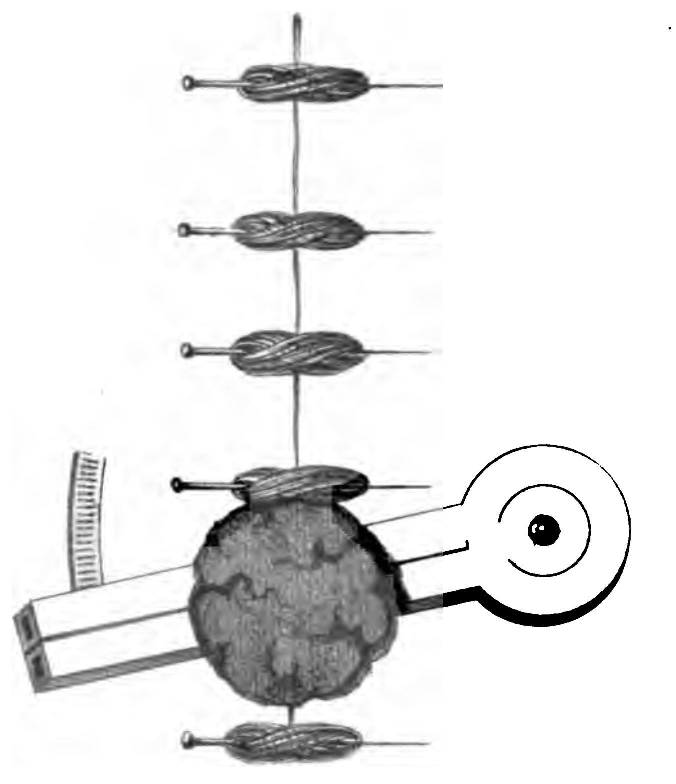
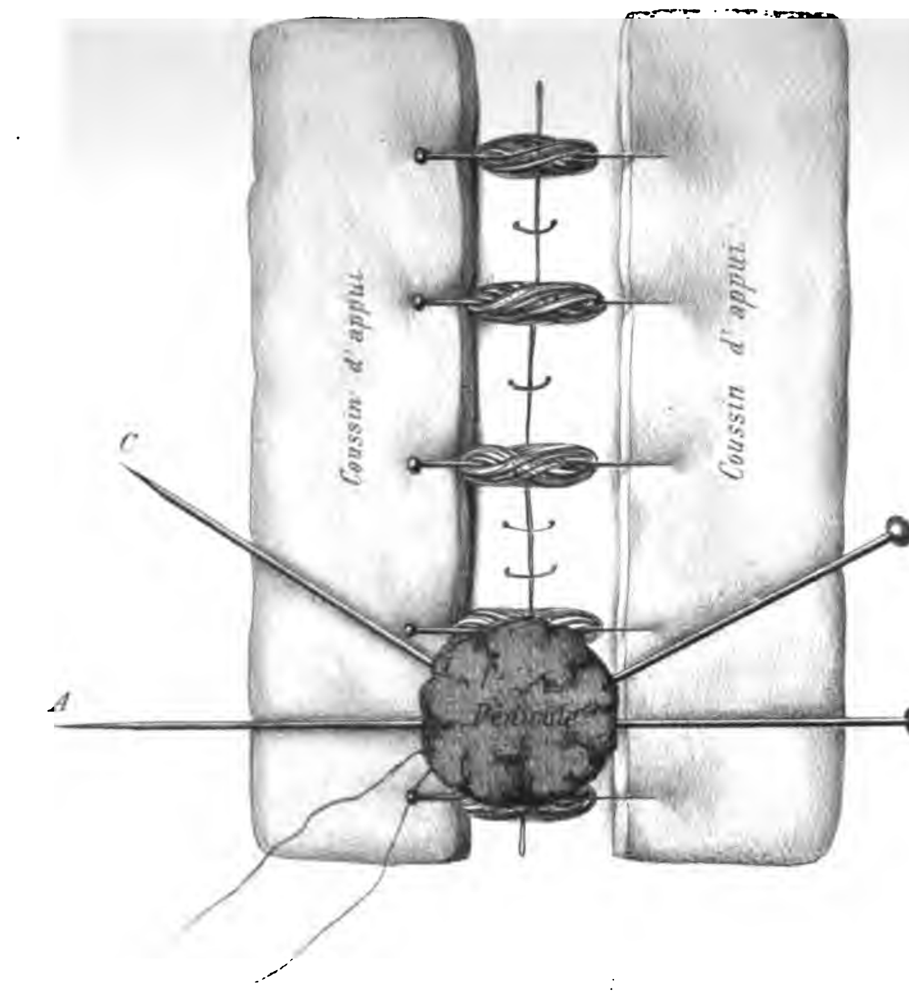
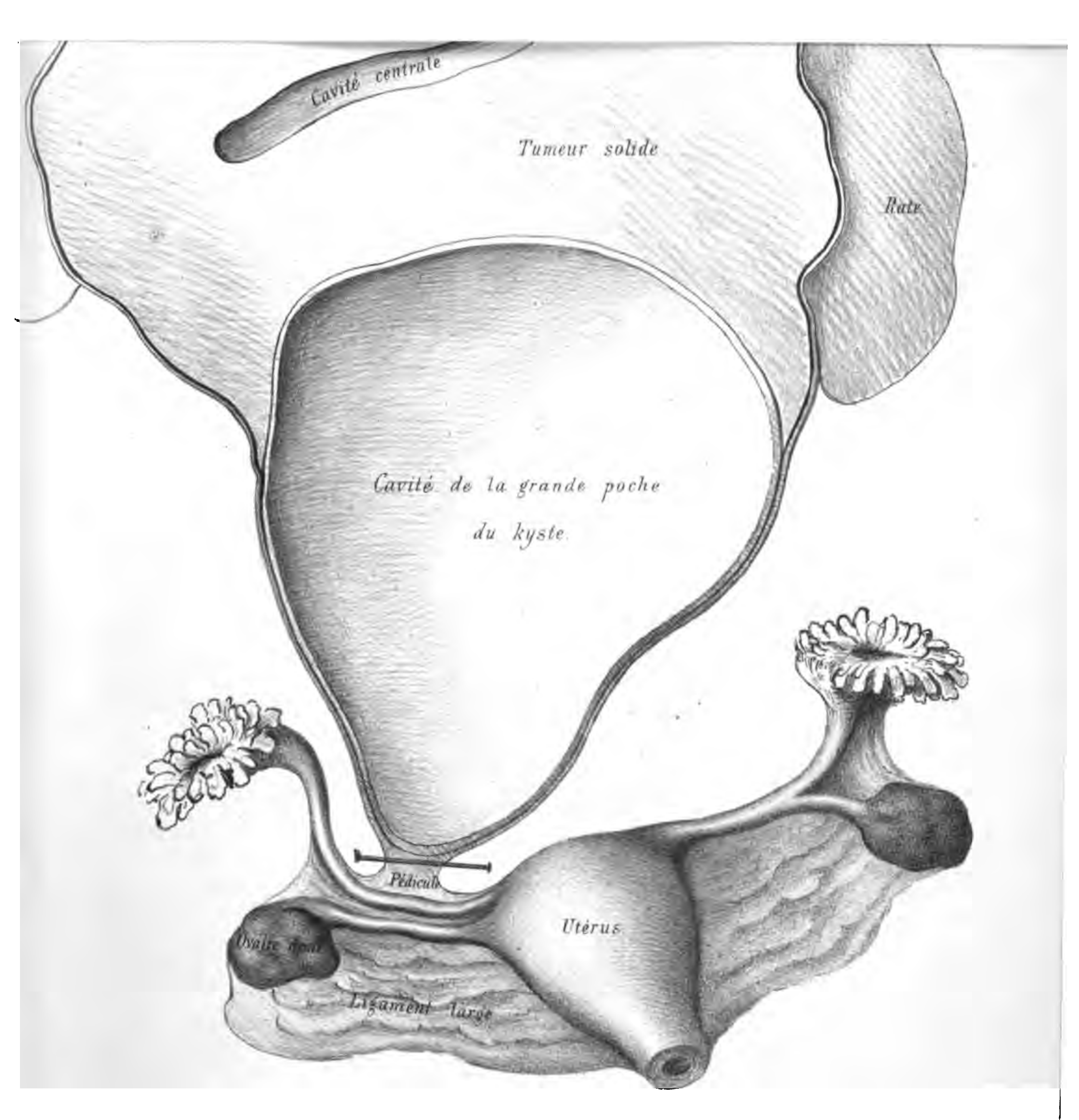


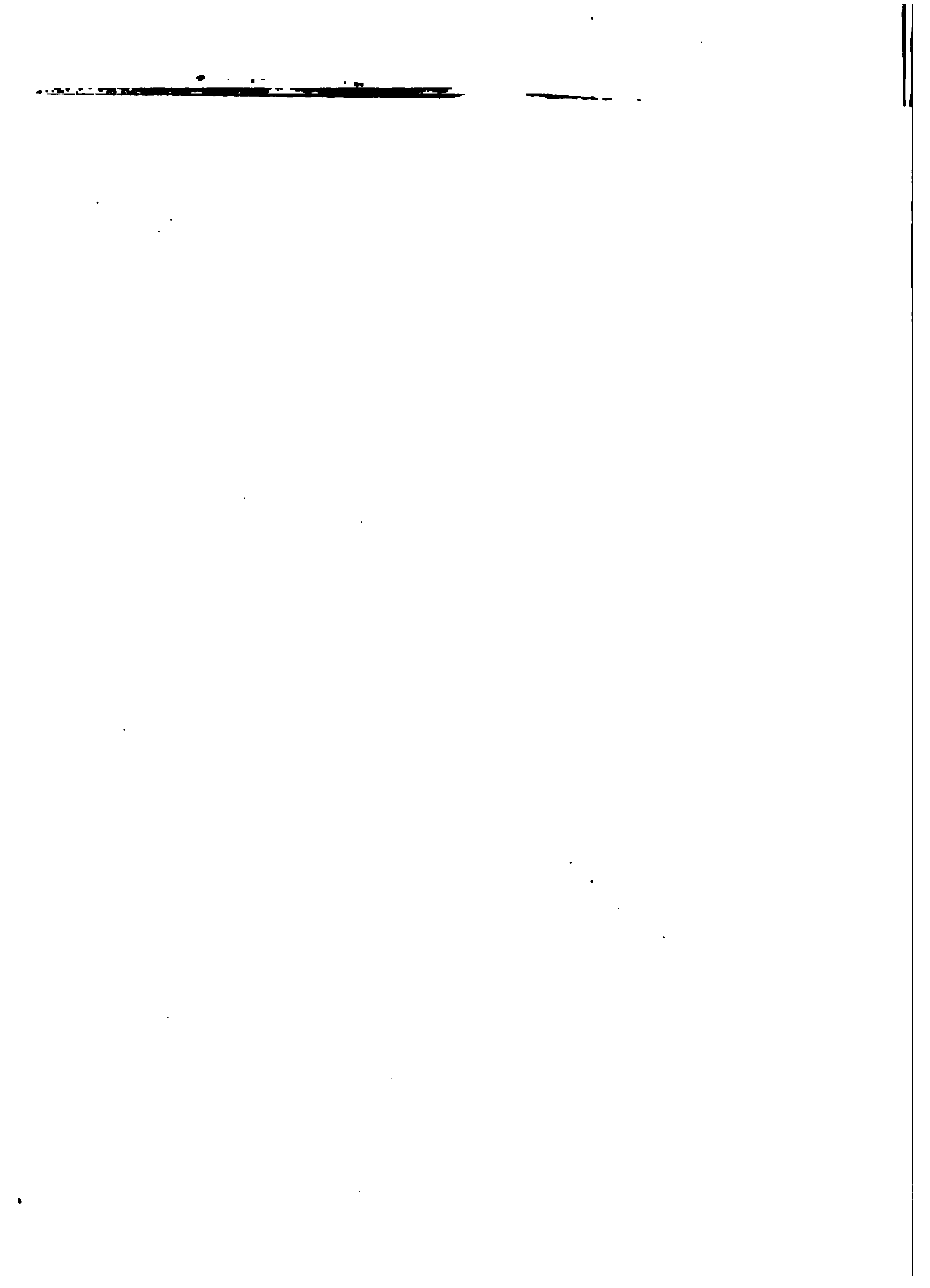
Fig 2 Détails de l'opération



A B. Aiguille soutenant le pédicule
C D. Aiguille après son incurvation.



Observation 6e Coupe perpendiculaire et position par rapport aux organes utérins de la tumeur enlevée avec succès par l'ovariotomie le 24 Octbre 1863



LE LARYNGOSCOPE A CAUTERETS.

ÉTUDE

DU

GARGARISME LARYNGIEN,

Par M. H. GUINIER.

I.

LE LARYNGOSCOPE DANS LE MIDI DE LA FRANCE.

Au printemps de 1860, M. le professeur Czermak arrivait à Paris.

Ses expériences de laryngoscopie eurent un grand retentissement ; mais elles trouvèrent beaucoup d'incrédules parmi ceux qui n'avaient pas pu voir avec quelle facilité il opérait.

M. Czermak employait la lumière solaire ou la lumière artificielle réfléchie par le miroir concave de l'ophthalmoscope de Ruete.

M. le docteur Moura-Bourouillou suivit et répéta avec succès, à Paris, ces mêmes expériences.

Les journaux de médecine firent aussitôt connaître les curieuses investigations du professeur de Pesth et du médecin de Paris.

A cette époque, en septembre 1860, chargé du service de la clinique médicale de notre Faculté de médecine, j'eus l'occasion, le premier à

Montpellier, et probablement le premier en province, d'explorer publiquement, avec succès, sur le vivant, un larynx humain.

J'avais, dans mon service, un jeune militaire atteint d'une altération de la voix dont rien ne pouvait rendre compte, et qui datait de plusieurs mois.

Je voulus mettre à l'épreuve le nouvel instrument.

Je fis asseoir le malade sur une chaise, le dos tourné contre une grande fenêtre par laquelle le soleil entrait à pleins rayons; je le priai d'ouvrir largement la bouche en renversant la tête, et projetant de la main gauche, avec le réflecteur concave de l'ophthalmoscope de Ruete, selon le procédé de M. Czermak, un faisceau de rayons solaires sur son pharynx, j'introduisis de la main droite le petit miroir guttural, que je portai directement au-dessous de la luette, contre la paroi postérieure du pharynx.

Plus de vingt élèves se pressaient autour de moi ; au même instant, un cri d'admiration s'échappe de plusieurs bouches à la fois : nous avions sous les yeux, et très-vivement éclairé, l'intérieur d'un larynx vivant ! Nous apercevions pour la première fois sur un homme plein de vie, et nous regardions au soleil l'appareil vocal, avec la conformation naturelle de la glotte, l'admirable jeu des cordes vocales ; de plus, nous constations, dans notre cas particulier, la cause en vain cherchée d'une aphonie si persistante, je veux dire la présence d'une petite tumeur blanchâtre, évidemment pathologique, qui, dans l'image, se trouvait à la base du triangle glottique, entre les insertions postérieures des ligaments vocaux. (Voyez *Pl.* IV, *fig.* 4.)

Le malade, d'ailleurs très-intelligent, ne se trouva nullement incommodé par cet examen ; il se prêta de bonne grâce à toutes les exigences de notre curiosité, et nous permit de prolonger l'exploration assez longtemps pour que chacune des personnes présentes pût à loisir se rendre compte de ce qu'elle voyait. Bien plus, à différentes reprises il aperçut lui-même dans le miroir réflecteur au moyen duquel je projetais la lumière, l'image éclatante de son propre larynx, et il put reconnaître la cause, en quelque sorte mécanique, de l'altération de sa voix.

Cette observation a été publiée dans la *Gazette hebdomadaire* [1].

L'exploration laryngoscopique et l'auto-laryngoscopie étaient jugées du même coup dès cette première expérience.

---

[1] *Gazette hebdomadaire*, pag. 249, n° 16, 20 avril 1866 ; Paris.

Si je rappelle ici ces détails, ce n'est pas pour la vaine satisfaction d'un succès public, mais pour montrer combien cette première exploration m'a été facile et comment j'ai été conduit à faire les recherches qui ont suivi.

Dès le jour même, je m'empressai d'explorer mes propres organes ; la réussite, comme chez le jeune militaire, dépassa mon attente. Durant plus d'une heure, je pus, sans fatigue, suivre les divers mouvements de ma glotte, selon la manière de respirer, selon l'émission des sons graves ou aigus, etc.

Le 19 novembre 1860, une première communication à l'*Académie des Sciences et Lettres* de Montpellier me permit d'exposer le résultat de mes premières études. Dans cette séance (séance de rentrée), je présentai à mes collègues de la *section de médecine* le militaire dont je dirigeais le traitement ; je l'examinai en leur présence, et je m'explorai moi-même avec la plus grande aisance. Chacun de mes collègues put ainsi constater facilement, par la comparaison d'un larynx sain avec un larynx malade, la lésion organique que je désirais faire voir, et se rendre compte aussi du jeu des cordes vocales et des diverses particularités sur lesquelles j'appelais l'attention.

Deux Notes publiées dans le *Montpellier médical*[1] donnent une date précise à ces premiers travaux.

Depuis cette époque, il est de notoriété à Montpellier que je n'ai pas cessé de m'occuper sérieusement des applications du laryngoscope à l'étude des fonctions et des maladies du larynx. Plus d'une fois, des professeurs de notre Faculté, divers confrères m'ont appelé pour examiner devant eux et pour leur faire voir l'intérieur du larynx des malades qu'ils soignaient.

A plusieurs reprises, enfin, j'ai présenté des malades et fait des expériences d'auto-laryngoscopie devant mes collègues de l'*Académie des Sciences et Lettres* ou de la *Société de Médecine et de Chirurgie pratiques* de Montpellier.

En octobre 1864, M. le docteur Moura-Bourouillou (de Paris) est venu personnellement faire connaître son appareil d'éclairage aux médecins de

[1] *Montpellier médical*, tom. V, pag. 474, novembre 1860; tom. VI, pag. 89, janvier 1861.

Montpellier, et j'ai eu le plaisir de le conduire dans plusieurs services cliniques de notre cité et chez plusieurs de mes confrères, où il fit, avec mon assistance, d'utiles explorations laryngoscopiques. M. Moura ne borna pas sa visite à Montpellier; il se rendit successivement dans les divers centres scientifiques du Midi, où, comme à Montpellier, il fit connaître son ingénieux PHARYNGOSCOPE et la manière de s'en servir.

On sait que M. Moura a eu le premier l'idée d'éclairer le miroir laryngien, non plus avec la lumière réfléchie, comme le faisait M. Czermak, mais avec la lumière directe rendue plus éclatante au moyen d'une lentille biconvexe ou plan convexe. Son appareil (*Pl.* III, *fig.* 2) se compose essentiellement:

1° D'une *lentille* destinée à porter la lumière de la flamme d'une lampe ou d'une bougie sur le laryngoscope. Sa distance focale et ses dimensions peuvent varier et remplir le même but.

2° D'un *miroir de forme elliptique* de 9 à 20 centimètres, percé, à sa partie inférieure, d'un trou destiné à recevoir la lentille.

L'instrument se fixe à une lampe au moyen d'un *porte-pharyngoscope* composé d'un collier de cuivre et d'une tige à plusieurs articulations combinées de manière à permettre de placer la lentille à la hauteur et à la distance que l'on veut du foyer lumineux.

Je me plais à dire que j'ai adopté moi-même, depuis l'automne de 1864, cet instrument d'éclairage, qui porte, en la concentrant, la lumière sur le miroir laryngien, et qui, lorsqu'il n'est pas employé à l'auto-laryngoscopie, mériterait mieux le nom de PHOTOSAURE, que j'ai proposé à son auteur.

L'année suivante (1865), je commençai moi-même des excursions scientifiques hors de Montpellier, me donnant pour principale mission de propager le laryngoscope, en démontrant pratiquement la simplicité de son emploi et son utilité au point de vue de la physiologie et de la pathologie de l'organe vocal.

C'est de 1865 que datent mes premières expériences publiques hors de Montpellier. Elles avaient essentiellement pour objet la *déglutition* et les *gargarismes* [1].

---

[1] Voyez, parmi mes publications relatives à la *laryngoscopie* :

En résumé donc, voici huit ans que M. le professeur Czermak a introduit en France l'emploi du *laryngoscope;* voici huit ans que M. le docteur Moura, et après lui de nombreux et habiles praticiens, à Paris; que moi-même, à Montpellier, nous unissons nos efforts pour en vulgariser l'usage; et cependant, nul ne saurait le contester sérieusement, l'instrument explorateur du larynx n'est encore utilisé que par le plus petit nombre de nos confrères. A peine trouverait-on dans les grands centres scientifiques, dans quelques populeuses cités, de rares adeptes de la laryngoscopie. Si l'appareil se trouve entre les mains de beaucoup de chirurgiens, très-peu l'utilisent, et trop souvent ils se laissent décourager par de premiers essais restés infructueux.

De pareilles lenteurs dans l'adoption générale d'un instrument investigateur d'une utilité incontestable, doit avoir sa raison d'être. Ce n'est ni le volume ni le prix de l'instrument qui peut en rendre raison; je crois pouvoir affirmer que tout se réduit aux causes suivantes:

1° La difficulté de l'exploration et la répugnance des malades;

2° Le peu d'habitude des praticiens appelés à s'en servir.

J'ai cherché à contribuer pour ma part à détruire ces obstacles.

1° La difficulté de l'exploration est tout entière dans la prétendue sensibilité de la luette et du pharynx, dont le contact par le miroir guttural provoquerait par acte réflexe les efforts du vomissement.

J'ai affirmé et j'affirme de nouveau l'insensibilité de la muqueuse de la luette, et de celle du voile du palais et du pharynx.

Gazette des hôpitaux, 1865, n° 72, 20 juin, pag. 286 : *Nouvelles expériences sur la déglutition faites au moyen de l'auto-laryngoscopie.*

Gazette des hôpitaux, 1865, n° 90, 1er août, pag. 358 : *Méthode expérimentale pour introduire les gargarismes dans la cavité du larynx.*

Union médicale, 1865, n° 73, 20 juin, pag. 571 : *Nouvelles expériences sur la déglutition faites au moyen de l'auto-laryngoscopie*, avec une lettre en réponse au Dr Krishaber.

Union médicale, 1866, n° 44, 14 avril, pag. 87 : *Moyen d'obtenir l'insensibilité du pharynx nécessaire à l'examen laryngoscopique.*

Gazette hebdom., 1865, n° 31, 4 août, pag. 486 : *Nouvelles recherches expérimentales sur le véritable mécanisme de la déglutition normale faites au moyen de l'auto-laryngoscopie.*

Il y a, dans l'ensemble des actions réflexes déterminées par cette prétendue sensibilité de l'arrière-bouche, un mécanisme des plus délicats, encore peu étudié, et qui pourrait peut-être s'expliquer de la manière suivante:

La muqueuse du pharynx, et principalement celle de la base de la langue et de l'épiglotte, pourrait être considérée comme une sentinelle nerveuse ou de sensation par rapport à la glotte. Son contact par un corps étranger mettrait en jeu une sensibilité spéciale, dont la conséquence immédiate serait l'occlusion *spasmodique* et complète de la glotte par un mécanisme musculaire identique à celui de l'*effort*. L'occlusion de la glotte empêchant toute entrée de l'air, la respiration est subitement interrompue.

Or, je crois que l'*arrêt spasmodique de la respiration* joue ici le plus grand rôle, et qu'il exerce la plus active influence sur la production du vomissement.

Ce qui tendrait à le prouver, c'est que ces phénomènes désagréables se montrent surtout chez les personnes examinées pour la première fois. Ne se rendant pas bien compte de ce qu'on veut leur faire, s'imaginant que le miroir guttural doit faire obstacle au passage de l'air respiré, elles suspendent effectivement leur respiration, dès l'introduction de l'instrument dans la bouche ; de là, des efforts nauséeux et pénibles. Que si, au contraire, ces mêmes personnes, se rendant un compte exact de la simplicité de l'exploration, parviennent à respirer librement, le miroir en place, aussitôt tout l'appareil nerveux spasmodique disparaît, et l'examen se fait à loisir.

Il y a plus, il est des personnes chez lesquelles les efforts de vomissement se réalisent *à la seule vue* de l'instrument que l'on va porter dans la bouche, comme l'abaisse-langue par exemple. N'y a-t-il pas là la révélation d'une *impression* à la suite de laquelle la glotte se ferme, comme clignotent les yeux sous un geste agressif? Or, de même que certaines personnes peuvent assez maîtriser leur impression pour éviter le clignotement des paupières, sous la menace d'un geste annoncé à l'avance, tandis que d'autres sont impuissantes à maintenir leurs yeux ouverts et contractent involontairement leurs paupières avec une grande violence ; de même, certaines personnes maîtrisent assez leur impression pour respirer librement, malgré la présence d'un corps étranger dans la bouche, tandis que d'autres ne peuvent y parvenir et contractent leur glotte au seul aspect d'un abaisse-langue.

De ces dernières, les premières supportent fort bien l'examen laryngoscopique et diverses opérations intra-laryngiennes; les secondes auront besoin d'une éducation préalable, et il pourra même y en avoir d'absolument réfractaires. — Je dois dire que je n'ai encore rencontré aucun exemple de ce dernier cas.

Tout exquise donc que paraisse la sensibilité spéciale de l'arrière-bouche, elle n'en reste pas moins soumise jusqu'à un certain point à la volonté, et il est possible de l'émousser jusqu'à l'annihiler; il est bon de retenir toutefois que la base de la langue et l'épiglotte sont les régions les plus réfractaires à cette accoutumance, et qu'elles restent les plus sensibles.

En résumé, pour obtenir l'insensibilité de la muqueuse du pharynx, il suffit de recommander à la personne que l'on veut examiner, de maintenir intacte une large et silencieuse respiration. Et lorsqu'un premier contact du miroir n'a provoqué aucune nausée désagréable, n'a pas été en quelque sorte senti par l'opéré, le problème est résolu. Convaincu de l'innocuité de l'exploration, il se prêtera à toutes ses exigences.

Ce qui m'amène à dire que, dans l'exploration laryngoscopique, le malade est loin d'être passif; il faut qu'il soit actif, coopérant efficacement à l'action du médecin explorateur, et, pour qu'il agisse ainsi, il faut que toute répugnance ait cessé pour lui. Cela est si vrai que si j'avais à établir une gradation entre les diverses classes d'individus, selon leur plus grande aptitude à l'examen laryngoscopique, j'inscrirais au premier rang, c'est-à-dire parmi les plus faciles, les illettrés et les paysans, et au dernier rang, c'est-à-dire parmi les plus difficiles, les hommes les plus intelligents, et parmi eux les médecins; les premiers parce qu'ils se confient en général d'une manière absolue à la parole du praticien, dont la science les magnétise, et qu'ils se prêtent sans réserve à son action; les seconds, parce qu'ils se défient plus ou moins d'affirmations qui heurtent des opinions dès longtemps acceptées, et qu'ils n'admettent que sous bénéfice d'inventaire toute exploration manuelle qui leur paraît inusitée.

2° Une autre cause des lenteurs de la vulgarisation du laryngoscope, c'est le peu d'habitude des praticiens appelés à s'en servir.

En général, nos confrères commencent par où ils devraient finir, je veux

dire l'exploration sur autrui. J'ai beaucoup insisté, dans mes leçons à la Faculté de Montpellier, sur la nécessité absolue pour tout débutant de commencer à s'examiner lui-même, de s'exercer à l'auto-laryngoscopie. Cet exercice est facile; il ne demande que de la bonne volonté, de la patience et un peu de science anatomique et physiologique.

Celui qui fait facilement l'auto-laryngoscopie arrivera sûrement à vaincre toutes les difficultés de l'exploration sur les autres.

La condition capitale de l'examen au laryngoscope, c'est l'éclairage du larynx. Or, les règles absolues doivent ici céder le pas à la pratique usuelle et à l'habitude du maniement de l'instrument. Les variétés de conformation du cou, du pharynx et du larynx, selon l'âge, le sexe et les individus, déjouent toute prévision exactement calculée à l'avance. De là, la multiplicité des appareils d'éclairage qui ont été proposés.

Je me bornerai à dire à ce sujet que le meilleur des appareils ne vaudra jamais rien entre des mains inhabiles, et que le plus mauvais au contraire trouvera toujours d'utiles applications pour qui saura s'en servir.

D'ailleurs, il ne faudrait pas exiger du laryngoscope plus qu'il ne peut donner. De ce qu'il est utile et indispensable dans beaucoup de cas, il ne s'ensuit pas qu'il n'y ait des circonstances dans lesquelles on ne puisse s'en passer et d'autres dans lesquelles il ne soit insuffisant. Avant lui, quelques-unes des maladies de la région épiglottique (telles que des polypes volumineux), pouvaient être facilement déterminées ; depuis sa découverte, il est des altérations de l'organe vocal qui restent en dehors de toute exploration directe.

Enfin, je dirai du laryngoscope ce que l'on dit avec raison du stéthoscope : il faut que celui qui veut s'en servir avec fruit fasse préalablement l'éducation de ses sens; il faut qu'il exerce sa main à l'introduire convenablement, et ses yeux à scruter les profondeurs délicates de l'intérieur du larynx. Les explorations faciles pour un débutant ne sont pas les plus communes, et le fait qui m'est personnel ne saurait être cité comme un exemple à généraliser. Ce n'est donc que par des tâtonnements persévérants et multipliés que l'homme de l'art arrivera à comprendre toutes les ressources d'une pareille exploration.

Mais qu'ils sont encore peu nombreux, je le repéte, les médecins habitués aux détails de la pratique laryngoscopique !

II.

LE LARYNGOSCOPE A CAUTERETS.

Je me trouve fortuitement placé dans des conditions exceptionnelles pour apprécier dans toute son étendue la lacune regrettable que je signale.

Conduit par des raisons de santé à exercer la médecine, pendant la saison des Eaux, dans l'une des plus importantes stations thermales des Pyrénées; en contact journalier avec la multitude des baigneurs qui viennent de tous les points de l'Europe demander aux sources sulfureuses de Cauterets le soulagement et la guérison de maladies chroniques, souvent anciennes, de la gorge et du larynx, je puis affirmer que presque tous nous arrivent sans avoir subi l'exploration laryngoscopique, sans même se douter de sa possibilité ; et tous les ans j'ai le plaisir de convaincre, par la simplicité de mes procédés opératoires, l'incrédulité de confrères, baigneurs transitoires comme je l'étais moi-même en 1862, qui, ne connaissant que par leurs lectures les applications du laryngoscope, s'en exagéraient les difficultés au point de renoncer même à en faire l'essai.

N'est-ce pas là en effet l'histoire de la grande masse de nos confrères, surtout de ceux qui pratiquent dans les petites villes, loin d'un centre scientifique de quelque importance?

J'en ai pour garant le bienveillant intérêt avec lequel mes expériences ont été accueillies, en 1865 et 1866, à Paris, Bordeaux, Marseille, Toulon, Aix, Nice, etc., par mes confrères des hôpitaux ou des sociétés savantes.

A Cauterets même, le plus ancien, le plus fréquenté des rendez-vous des larynx malades, c'est seulement depuis que je l'y ai moi-même vulgarisée parmi les baigneurs, que la laryngoscopie s'y fait d'une manière sérieuse. Encore ses applications les plus légitimes y trouvent-elles des adversaires dont l'opposition ne saurait résister longtemps à l'évidence des faits.

Et cependant, n'est-ce pas à Cauterets, n'est-ce pas dans des stations thermales analogues, que le laryngoscope peut rendre le plus de services? Quel champ plus vaste et plus spécial à la fois peut s'offrir à l'investigation

clinique ? Où trouver réunies une aussi grande richesse et une aussi grande variété de cas pathologiques ?

Je n'hésite pas à l'avouer : m'occupant déjà depuis plusieurs années d'études laryngoscopiques, l'attrait tout spécial que Cauterets m'a offert à ce point de vue n'a pas peu contribué à y déterminer ma résidence annuelle, et je crois faire un acte utile en puisant dans quelques-unes de mes observations la preuve de la nécessité de la vulgarisation du laryngoscope entre les mains de tous les praticiens, et particulièrement de ceux qui exercent leur art dans les stations minérales.

Avec le laryngoscope, le diagnostic et par suite le pronostic se précisent, le traitement s'éclaire et s'affirme, et il peut même être surveillé dans son action locale.

Non pas que je veuille généraliser l'emploi du laryngoscope chez tous les malades qui fréquentent Cauterets. Nous avons en effet plus que des affections du larynx à y soigner, et l'on me paraît ignorer trop que si la majorité des baigneurs nous apporte des accidents chroniques des VOIES RESPIRATOIRES — en donnant à ces mots leur plus large acception, — nos eaux si nombreuses et si variées attirent encore bon nombre de maladies chroniques très-diverses.

Et comment en serait-il autrement, lorsque l'on trouve réunies dans cette même station VINGT-TROIS *sources sulfureuses* diverses, fournissant ensemble environ UN MILLION ET DEMI *de litres* d'eau par vingt-quatre heures, et déjà emménagées, la plupart, dans NEUF grands établissements dont l'installation balnéaire est complète [1] ?

Aussi, tous les ans, les maladies de la peau, les maladies syphilitiques, certains rhumatismes, les maladies utérines, certaines gastroses ou dyspepsies, quelques maladies nerveuses, nous offrent d'utiles sujets d'études thérapeutiques. Toutes les formes du lymphatisme, sauf peut-être les maladies osseuses et articulaires, pour la cure desquelles Barèges ne connaît point de rival, s'y transforment de la manière la plus avantageuse. Ce qui, soit dit en passant, explique pourquoi l'on rencontre à Cauterets, plus peut-être que

---

1. Voici l'énumération sommaire de ces sources avec l'indication de leur température, de

dans les autres stations thermales de même catégorie, des malades accompagnés d'une famille entière. Tel individu qui vient demander à La Raillère la guérison d'une affection rebelle des voies respiratoires, trouve avantageusement dans la même résidence des eaux qui sont appropriées aussi à telle autre affection toute différente que porte sa femme ou son fils, affection dont on a l'habitude d'aller demander la cure à d'autres sources plus isolées, et par ce fait même plus spécialement désignées à l'attention des malades et des médecins.

Je me bornerai à citer comme exemple, et sans y insister autrement : 1° la source de Mauhourat, si estimée de tous nos dyspeptiques par la promptitude de son action sur la fonction digestive ; 2° la source du Petit-Saint-Sauveur, tellement analogue dans ses résultats à la source réputée de Saint-Sauveur, située dans la jolie vallée de Luz, qu'on a pu lui donner le même nom ; 3° la source du Bois, dont l'efficacité sur certains rhumatismes, à déplacements faciles, est trop peu appréciée ou connue hors du département des Hautes-Pyrénées, etc.

---

leur débit par vingt-quatre heures, et des établissements auxquels elles correspondent :

Établissements.	Sources.	Degré centigr.	Débit par 24 heur.
1° La Raillère	1. Source Chaude	38°,9	74,000 litres.
	2. Tempérée du Sud	34°,9	20,000 —
	3. Tempérée du Nord	»	17,000 —
2° Le Pré	4. Le Pré	48°	31,250 —
3° Petit St-Sauveur	5. Source Vieille	34°	26,700 —
	6. Source Nouvelle	32°?	95,000 —
4° Le Bois	7. Source Chaude	43°	21,600 —
	8. Source Tempérée	33°	8,640 —
5° Rocher-Rieumiset	9. Rocher	38°	120,000 —
	10. Rieumiset	16°	28,350 —
6° Thermes	11. César	47°	224,750 —
	12. Espagnols	48°	92,400 —
7° Pauze	13. Pauze Vieux	43°	55.150 —
	14. Sulfureuse Nouvelle	»	11,160 —
8° Pauze Nouveau	15. Pauze Nouveau (*même source que César*).		
9° (*En Construction*)	21. Les Œufs (*6 sources réunies*).	55°,9	590,000 —
Deux Buvettes	22. Mauhourat	48°,9	21,600 —
	23. Les Yeux	31°	2,840 —
	Total		1,440,440 litres.

Mais sans parler de toutes ces variétés morbides, dont chacune mériterait un article spécial, et en me bornant seulement à celles auxquelles la laryngoscopie est essentiellement applicable, je dis que ce mode d'investigation — dans lequel je comprends à la fois, ici, la rhinoscopie et la pharyngoscopie — trouve à Cauterets les applications les plus intéressantes et quelquefois les plus inattendues.

On en jugera par les quelques exemples qui vont suivre.

Parmi les malades qui fréquentent Cauterets, il en est beaucoup qui n'y viennent qu'après avoir épuisé toutes les ressources de la thérapeutique ordinaire.

Au premier rang de ces derniers se placent certaines altérations chroniques de la voix. Nos confrères nous adressent souvent des aphonies plus ou moins complètes, qui ont résisté à un traitement rationnel prolongé, et pour lesquelles on espère la meilleure influence de la plus renommée de toutes les sources sulfureuses pour ces maladies, la source de La Raillère. Mais, on le comprend sans peine, La Raillère ne saurait avoir le monopole d'éclaircir et de restituer toutes les voix perdues, même celles dont l'altération dépend d'une lésion organique, telle qu'une tumeur épithéliale de la muqueuse glottique.

Ici, le laryngoscope intervient pour préciser les cas susceptibles d'être améliorés ou guéris par l'eau de Cauterets, et ceux qui, avec ou même sans le traitement hydro-minéral, nécessitent d'autres moyens.

Quelques courtes observations rendront cette proposition évidente.

PREMIÈRE OBSERVATION (*Pl.* IV, *fig.* 1).

On m'adresse un homme d'environ 40 ans, aphone depuis plusieurs années, qui a déjà fait sans succès plusieurs saisons thermales.

Employé chez lui pour la première fois, le laryngoscope me fait voir plusieurs *plaques muqueuses* de nature syphilitique, intéressant la muqueuse du vestibule du larynx et la muqueuse intra-glottique.

Des cautérisations méthodiques aident si puissamment l'action du traitement hydro-sulfureux, que la voix devient très-distincte avant la fin de la

saison balnéaire, et que le malade essayait de chanter trois mois après être sorti de Cauterets.

OBSERVATION II (*Pl.* IV, *fig.* 2).

Un de mes confrères les plus distingués, médecin en chef d'un grand hôpital, me fait l'honneur de me prier d'examiner son larynx, pour une raucité de la voix datant de plus de six mois, et survenue brusquement, me dit-il, pendant son service clinique.

Le laryngoscope me fait voir, et je suis assez heureux pour faire constater au malade lui-même, un relâchement du ligament vocal gauche, *probablement de nature rhumatismale*, qui, en huit jours seulement de l'usage de l'eau de La Raillère, paraît diminuer sensiblement.

Mais surtout je porte le calme dans l'esprit d'un praticien auquel le soupçon d'une phthisie laryngée apparaissait avec toutes ses conséquences.

OBSERVATION III (*Pl.* IV, *fig.* 3).

Un homme d'environ 45 ans me raconte qu'il a la voix éraillée depuis plus de douze ans. Il souffre habituellement de la gorge et du larynx ; il se fatigue surtout par les efforts nécessités par l'émission de la voix. Pas d'antécédents particuliers, syphilitiques ou autres. Il a seulement les papilles de la langue fortement développées.

Une première exploration ne me permet pas de voir l'insertion antérieure des cordes vocales, et je constate seulement une laryngite sub-aiguë générale, sans caractères particuliers. Mais, au second examen, j'aperçois sur l'extrémité antérieure de la corde vocale droite un petit polype pédiculé, de la grosseur et de la forme d'une goute d'eau ou d'une larme prête à tomber, flottant au-dessus de l'ouverture de l'angle antérieur de la glotte.

Après quelques séances d'*éducation*, je réussis, au moyen de l'autolaryngoscopie, à faire *voir* au malade lui-même sa lésion, et je n'ai pas de peine à lui démontrer que l'eau sulfureuse ne suffira pas à le guérir. Une opération était nécessaire ; le malade s'y refusa.

Il me serait facile de multiplier ces exemples.

Il est un autre ordre de faits spéciaux aux personnes du sexe, sur lesquels le laryngoscope fournit aussi d'utiles renseignements. Je veux parler de toute une série de lésions laryngées que j'appellerai *fonctionnelles*, parce qu'elles me paraissent plutôt caractérisées par une modification dans l'innervation et par un état anormal de la sécrétion muqueuse ; elles ne sont que l'écho d'une lésion éloignée dont le siége est à l'utérus.

On sait les connexions étroites qui lient, chez la femme, les fonctions génitales et l'organe vocal : la grossesse, la menstruation, modifient souvent la voix à un haut degré. De même, les lésions pathologiques de l'utérus retentissent d'une certaine manière sur l'appareil vocal.

Ces cas sont très-fréquents, et je les ai rencontrés dès le début de mes études laryngoscopiques. On croit avoir affaire à une maladie du larynx, et il s'agit d'une altération utérine ; le larynx est sain, l'utérus seul est malade.

OBSERVATION IV.

Le premier fait qui s'offrit à mon observation me frappa beaucoup.

Une femme de 30 ans environ vint me consulter, vers 1861, pour des accidents laryngés caractérisés par de fréquents enrouements, un prurit incommode de l'arrière-gorge, une sensation de picotement qui provoquait une toux quinteuse accompagnée d'abondants crachats muqueux, aérés, blancs et parfois légèrement striés de sang. Il y avait en outre des symptômes généraux d'asthénie anémique et un amaigrissement qui préoccupaient beaucoup la malade et sa famille, et que le médecin ordinaire avait considérés, — je ne le sus que plus tard, — comme un commencement de phthisie pulmonaire.

Je fus très-étonné de trouver la poitrine de cette femme parfaitement saine. Le murmure vésiculaire s'entendait bien partout avec son rhythme normal, la résonnance vocale était naturelle, la sonorité du thorax était même un peu exagérée à cause de la maigreur. J'examinai le larynx, et, quoique ce fût au début de mes essais de laryngoscopie, je n'éprouvai aucune difficulté. Le larynx était pâle, les cordes vocales très-blanches et bien brillantes ; une abondante mucosité tapissait seule toute la cavité de l'organe. Il n'y avait là aucune lésion de tissu qui pût me rendre compte des phénomènes observés.

Je suivis cette malade pendant quelques jours, et ayant appris qu'elle avait depuis longtemps des pertes blanches, je demandai à examiner l'utérus. Je constatai une lésion ancienne, multiple et étendue : engorgement, granulations, érosions, ulcérations, rien ne manquait. J'entrepris un traitement méthodique par les cautérisations au nitrate d'argent, avec diverses solutions locales ; je prescrivis un régime tonique et les préparations iodo-ferrées.

Au bout de quelques mois, l'utérus avait repris son état normal, et les *phénomènes laryngiens*, pour lesquels j'avais été primitivement consulté, avaient disparu, bien qu'aucun traitement spécial n'eût été dirigé contre eux. Les enrouements si fréquents, l'expectoration, la toux, tout avait cédé peu à peu, parallèlement à l'amélioration progressive que je constatais d'autre part du côté de l'utérus.

Depuis cette époque, j'ai eu fréquemment l'occasion d'observer des faits analogues. L'un des plus curieux de ce genre m'a été offert à Cauterets ; il a eu pour témoin un de mes confrères de passage dans cette station.

OBSERVATION V.

Ce confrère me conduit une dame de 40 ans environ, dont il n'est pas le médecin, mais qu'il désire me voir examiner au laryngoscope.

Cette dame avait eu dans sa famille — elle le croyait du moins — un cas de phthisie pulmonaire. Elle éprouvait du côté de la poitrine, mais surtout du larynx, des symptômes multiples, auxquels il ne manquait pas même certains crachats d'apparence hémoptoïque, pour leur donner un caractère de gravité particulière.

Elle avait consulté plusieurs célébrités médicales qui, sans se prononcer entièrement sur la nature des accidents, avaient prescrit un traitement évidemment prophylactique d'une lésion suspecte des organes respiratoires. Voilà pourquoi elle se trouvait à Cauterets.

Douée d'une grande vivacité, d'un esprit distingué, elle analysait avec une intelligence et une précision remarquables ses moindres sensations. Son aspect, la multiplicité des détails qu'elle me fournit spontanément, sa loquacité, le *timbre de sa voix*, un ensemble enfin de circonstances qu'il me fut aisé de grouper, et surtout l'ancienneté — plusieurs années — et l'état

stationnaire des phénomènes accusés, me convainquirent que je ne trouverais rien là où l'on m'invitait à chercher.

Le laryngoscope, en effet, me permit de vérifier sous les yeux de mon confrère et même du mari de la malade, l'intégrité du larynx. L'examen de la poitrine fut tout aussi négatif.

J'affirmai alors, sans hésitation, la présence d'une névrose hystérique en rapport probable avec une lésion de l'utérus.

Grand étonnement de la malade et de son mari !

Plusieurs grossesses avaient eu lieu, il y avait longtemps, et ne paraissaient pas s'être accompagnées d'accidents. Cependant on se souvint de certaines sensations pénibles ressenties quelquefois au bas-ventre, mais passées inaperçues parce que les préoccupations étaient ailleurs.

L'examen au spéculum, opéré séance tenante, démontra la réalité du diagnostic et modifia tout un traitement suivi sans succès depuis longtemps.

Deux ans plus tard, la ménopause s'accusait par des accidents significatifs : d'abondantes métrorrhagies compromettaient bien autrement la santé de la malade que la prétendue phthisie laryngée qu'elle avait cru soumettre à mon examen, et à laquelle d'ailleurs elle ne pensait plus ; et elles l'obligeaient à plusieurs mois de repos dans la position horizontale.

Dans les cas de ce genre, le laryngoscope, par son résultat négatif, peut servir à réformer un diagnostic hypothétique et erroné ; il dissipe les menaces du pronostic, et il rend la sécurité et l'espérance aux malades.

En regard de ces faits, je placerai ceux qui sont relatifs à d'autres accidents purement nerveux et tout fortuits du larynx, caractérisés par un état spasmodique des cordes vocales, et dont le résultat consiste dans une aphonie souvent complète, qui peut durer plusieurs mois.

L'étroitesse du larynx, qui chez la femme peut atteindre un degré quelquefois très-prononcé, ne me paraît pas étrangère à cette sorte d'indisposition ; l'influence de la menstruation y joue habituellement un rôle considérable.

OBSERVATION VI.

Une jeune fille est atteinte de dysménorrhée. Au milieu des difficultés d'une période menstruelle, elle perd la voix. Sous l'influence d'un traitement approprié, la dysménorrhée s'améliore, mais la voix reste éteinte pendant environ six mois. Cette malade fait, au début de l'été, un traitement thermal très-régulier à Cauterets ; il n'est suivi d'aucun résultat : la voix reste totalement absente deux mois après la cessation de l'usage de l'eau sulfureuse.

Appelé à cette époque à l'examiner, je constate une pharyngite chronique légère : les cordes vocales sont intactes dans leur apparence visuelle, mais les efforts de voix les laissent écartées et le son ne peut se produire.

Deux cautérisations des rubans vocaux, faites à trois jours d'intervalle, suffisent à restituer la voix presque subitement ; celle-ci se maintenait encore cinq mois après, tout en présentant quelques tendances à l'éraillement, aux époques menstruelles.

Des exemples qui précèdent et d'autres faits analogues qui prolongeraient inutilement ce travail, il résulte que le laryngoscope, en précisant le diagnostic, éclaire et précise aussi la thérapeutique, permet de constater les cas auxquels les eaux sulfureuses spéciales, telles que celles de Cauterets, sont inapplicables, et ceux dans lesquels leur action ne peut être que fort accessoire.

Quant aux cas plus nombreux qui sont vraiment tributaires du traitement thermal, le laryngoscope permet d'en distinguer les variétés, d'approprier à chacune les moyens balnéaires dont on peut disposer, de suivre localement les résultats obtenus, d'activer ou de modérer, selon le besoin, l'action des eaux, de les aider enfin, par une intervention médico-chirurgicale souvent très-opportune.

Et de quel intérêt s'entourent les investigations laryngoscopiques, quand elles permettent de suivre pas à pas l'action médicamenteuse exercée sur un larynx malade, quand elles rendent faciles de véritables *pansements topiques* dans l'organe même de la voix !

OBSERVATION VII.

Une jeune fille, très-lymphatique, arrive à Cauterets avec une aphonie datant de plusieurs mois, une toux laryngée, quinteuse, fort pénible, et des picotements dans le gosier. Un confrère la soumet au traitement thermal par la boisson, les bains généraux et les douches intra-pharyngiennes.

Après huit jours environ de l'emploi de ces moyens, la voix est encore moins distincte et son émission plus pénible ; la toux a augmenté, surtout la nuit ; des douleurs de plus en plus vives se font sentir dans la région pharyngo-laryngée ; la déglutition est devenue douloureuse et difficile.

Appelé en consultation par mon confrère, peu exercé à cette époque au maniement du laryngoscope, je constate et je lui fais voir une rougeur excessive de l'ensemble de la cavité du larynx, et toute une série d'ulcérations à bords taillés à pic et tellement injectés que le sang paraissait prêt à sourdre au travers de la muqueuse.

La suspension momentanée des bains, la suspension définitive des douches intra-pharyngiennes, permettent de mener à bonne fin un traitement hydro-minéral, qui n'avait encore apporté que douleur et découragement à la malade.

Avec le laryngoscope, la cautérisation de tel point déterminé de l'intérieur de l'organe vocal, l'insufflation effective de certaines substances pulvérulentes, deviennent d'une exactitude et d'une aisance surprenantes. Et de quelle puissante ressource ne sont pas, dans un traitement hydro-minéral, ces applications chirurgicales !

Il est peu de ces *angines glanduleuses*, si communes chez les orateurs, chez les chanteurs, chez les fumeurs, — surtout les fumeurs de cigarettes, — dans lesquelles on n'ait à employer, concurremment avec les diverses ablutions sulfureuses locales et générales, les cautérisations directes avec des caustiques divers.

Le résultat en est quelquefois très-prompt.

Il n'entre pas dans mon plan actuel d'en préciser les indications particu-

lières ; je me borne à affirmer qu'à l'aide de ce supplément de traitement l'action des eaux est plus efficace, plus rapide et plus durable.

Et ce ne sont pas ces cautérisations qui font à elles seules la guérison ! A Montpellier, durant l'hiver, je puis faire des comparaisons instructives. Jamais, dans les mêmes cas, avec les mêmes moyens, je n'obtiens aussi vite des modifications aussi favorables et aussi profondes ; et les rechutes, une fois la guérison laborieusement obtenue, y sont bien plus faciles. Avec l'emploi méthodiquement combiné et simultané des eaux de Cauterets et des cautérisations modificatrices de la muqueuse gutturale et laryngienne, les *granulations* les plus volumineuses s'effacent, la muqueuse se nettoie, elle reprend son aspect normal, et une seule saison suffit habituellement pour obtenir ce résultat.

Les progrès obtenus sont d'ailleurs faciles à suivre. Dès la seconde ou troisième cautérisation, l'aspect de la muqueuse malade est tellement modifié qu'il frappe même l'œil des assistants ou celui des malades assez habiles et habitués pour faire l'auto-laryngoscopie.

Dans une station de l'importance de celle de Cauterets, les ecclésiastiques, les avocats, certains baigneurs, se groupent quelquefois en famille, et il m'arrive de recevoir, dans mon cabinet, plusieurs malades à la fois. Je puis alors, dans une même séance, examiner comparativement plusieurs de ces angines glanduleuses intéressant les cordes vocales, et suivre les progrès relatifs de chacune vers la guérison. Or, comme la durée moyenne de la cure thermale est de *vingt* à *vingt-cinq* jours, il est facile de juger de la rapidité et du degré de l'amélioration obtenue.

J'ai depuis longtemps l'habitude de prendre, quand je le peux et que rien ne s'y oppose, un ou plusieurs témoins de mes explorations laryngoscopiques ; et il y a, à cela, avantage pour tout le monde. Pour le malade exploré, il est bon quelquefois que d'autres *voient* facilement ce que le médecin dit avoir vu ; l'autorité de la parole de l'homme de l'art ne saurait y perdre. Pour les témoins, si, parmi eux, se trouve quelque malade, — et cela est ordinaire à Cauterets, — il y a toujours profit pour ce dernier à voir examiner autrui. Il apprend pour lui-même à vaincre les difficultés des premières explorations ; il s'y persuade tout au moins de leur facilité, de leur innocuité, et surtout de leur certitude et de leur précision.

On a beau dire en effet à quelqu'un : « Je vais examiner les *profondeurs de votre cou* et l'*entrée même de votre poitrine* » ; l'étrangeté et l'apparence paradoxale d'une pareille affirmation peuvent bien au moins troubler la confiance d'un malade. Mais si, le lui disant, on lui montre réellement sur un autre ce qu'il faut *voir* sur lui-même, il sera bien autrement convaincu, et plus porté à fournir le concours si indispensable de sa propre docilité et de sa persévérance. Et que sera-ce quand il aura, lui aussi, suivi de ses yeux, sur d'autres, les progrès utiles obtenus dans la cure d'une maladie dont il est lui-même atteint !

On comprend dès-lors que, dans ces séances communes à plusieurs, il soit fréquent d'entendre l'un encourager l'autre à supporter les ennuis d'une cautérisation nécessaire ; celui-ci s'émerveiller de l'espérance sérieuse de reconquérir bientôt l'intégrité d'un organe essentiel à sa profession ; tous, enfin, apprécier dans toute sa valeur pratique l'utilité d'un appareil d'investigation qui devrait être entre les mains de tout le monde.

III.

ÉTUDE DU GARGARISME LARYNGIEN.

A cette utilité, ici toute thérapeutique, du laryngoscope, j'ajouterai qu'il m'a été personnellement l'occasion de bien comprendre et surtout de bien diriger un mode particulier d'application de l'eau sulfureuse très-employé à Cauterets ; je veux parler du Gargarisme.

Longtemps on a cru, et beaucoup de médecins croient encore, que l'épiglotte protége assez efficacement la cavité du larynx pour que rien ne puisse pénétrer jusque sur la glotte ; et cependant, en présence d'un simple catarrhe *accompagné d'enrouement*, c'est-à-dire intéressant expressément l'appareil vocal, on n'hésite pas à prescrire des adoucissements locaux, tels que des tisanes, des *gargarismes* émollients, et le succès encourage cette médication, devenue banale. Le fait constaté, la guérison obtenue, on ne s'arrête pas à en chercher l'explication ; ou bien l'on se borne à poser la question de savoir si la muqueuse intra-laryngienne ne pourrait pas être utilement modifiée par

une action thérapeutique obtenue à distance, et s'exerçant par continuité de tissu au moyen de la muqueuse des parties profondes de la bouche.

Le laryngoscope, en permettant à la vue de pénétrer jusqu'à l'organe vocal, donne la clef de ce mystère.

Parmi les expériences d'auto-laryngoscopie que j'ai fait connaître, il en est une qui jette un jour spécial sur cette question.

Je la reproduis ici telle que je l'ai effectuée devant les membres de la commission nommée par l'Académie des sciences et l'Académie de médecine de Paris, telle que l'ont reproduite les journaux de médecine, telle enfin que je l'ai si souvent renouvelée depuis trois ans.

Il s'agit de faire voir au moyen du laryngoscope que, — *pendant l'acte de l'occlusion de l'ouverture glottique,* — un liquide peut dépasser l'épiglotte, qu'il atteint alors la glotte elle-même et la portion des ligaments vocaux accessible à la vue dans l'image laryngoscopique, et qu'il baigne ainsi toute l'étendue de la cavité vestibulaire du larynx comprise entre l'épiglotte et la glotte (cavité sus-glottique) (*Pl.* V, *fig.* 3).

L'expérience est faite avec une petite quantité de liquide, à peu près calculée de manière à ce qu'elle remplisse seulement la cavité sus-glottique.

Je prends donc une petite gorgée d'eau, et, renversant la tête légèrement en arrière, je la fais s'introduire par son propre poids dans la cavité laryngienne ou sous-épiglottique ; j'introduis le laryngoscope à sa place gutturale, et l'on voit très-facilement le liquide sous-jacent à l'épiglotte, qui est ou peut être à sec, bouillonner dans la *cavité sus-glottique* du larynx, sous l'influence des petites bulles d'air que j'expire au travers de ma glotte. Si le liquide est transparent, comme l'eau, et si son épaisseur est peu considérable, on peut voir par transparence la couleur blanche des *ligaments vocaux contractés.*

Cette expérience très-facile ne m'a jamais fait éprouver aucune sensation pénible, et elle peut se prolonger pendant tout le temps d'une longue expiration, ou bien autant de temps que je puis retenir la respiration.

Elle prouve qu'il est *possible* de porter des liquides médicamenteux, sous forme de gargarisme, sur la muqueuse du larynx, jusqu'au niveau de l'ouverture glottique.

Mais, de ce qu'une chose est possible, il ne s'ensuit pas qu'elle soit facile

à généraliser, et il se pourrait qu'une habitude toute personnelle me permît de réaliser une exception [1].

Il ne m'a pas été difficile de m'assurer que d'autres pouvaient, comme moi, gargariser dans leur larynx, et si mes recherches dans ce sens m'ont fait rencontrer quelques personnes chez lesquelles la réalisation de mon expérience n'a pas été dès l'abord très-facile, j'en ai trouvé un bien plus grand nombre qui se gargarisaient naturellement et sans éducation préalable, jusque sur leur glotte, sans se douter assurément de la profondeur à laquelle arrivait le médicament.

A Cauterets, où tout le monde gargarise, j'ai pu soumettre l'expérimentation à un large contrôle, et instituer par comparaison une méthode pour faciliter aux moins habiles cette utile ablution.

Il est en effet plusieurs manières de gargariser.

a. La manière la plus généralisée et la plus défectueuse consiste à mettre les parties dans la position suivante : on relève la base de la langue et on relâche les muscles du voile du palais de manière à mettre ce même voile du palais en contact avec le dos de la langue, tandis que la luette est comme couchée, la pointe en avant, dans la gouttière linguale (*Pl.* V, *fig.* 1).

On intercepte ainsi toute communication entre la cavité de la bouche et celle du pharynx, et la respiration aisée n'a plus lieu que par le nez. En effet, si dans cette situation des parties on veut respirer par la bouche, un certain effort est nécessaire pour vaincre la résistance des muqueuses en contact ; cet effort est plus grand pour l'inspiration que pour l'expiration, par suite de la position même de la luette, plus facile à soulever d'arrière en avant par le courant d'air expiré ; le passage de l'air fait flotter la luette à la manière du *trembleur* des appareils volta-faradiques, et le bruit du *rrrrr* guttural est produit (*Pl.* V, *fig.* 1).

C'est donc uniquement dans la cavité buccale, — limitée en arrière par le rapprochement jusqu'au conctact du voile du palais, de la luette et du dos

[1] Cette opinion a été soutenue, peut-être trop prématurément, à Cauterets même, où le contrôle est cependant aisé.

de la langue, et totalement séparée par cette barrière musculo-muqueuse du pharynx et du larynx, — *que le gargarisme est introduit.*

Or, la cavité buccale ainsi limitée n'est pas très-profonde, son axe est horizontal, et son fond, représenté par la ligne de contact du voile du palais et de la langue, est dans un plan vertical qui est aussi celui de l'ouverture des lèvres (*Pl.* V, *fig.* 1); en d'autres termes, la cavité buccale représente ainsi véritablement une espèce de vase ouvert par l'extrémité labiale et renversé sur le flanc. L'individu, pour empêcher le liquide de s'écouler hors de la bouche, est alors obligé, s'il est debout, de se cambrer en arrière, en renversant la tête de manière à redresser le plus possible l'axe de la cavité qui contient le gargarisme. Aussi préfère-t-on s'asseoir ou même s'allonger pour réaliser cette espèce de *bain buccal.*

D'autre part, le pharynx et le larynx, séparés de la cavité buccale par la barrière musculo-muqueuse dont j'ai déjà parlé, se trouvent tout à fait sans aucun rapport avec le liquide du gargarisme, qui reste exclusivement dans la bouche; ils sont donc toujours accessibles à l'air de la respiration, qui s'effectue par le nez. L'inspiration et l'expiration nasales sont, en effet, conservées dans toute leur intégrité.

L'*inspiration buccale*, empêchée par la gorgée liquide, est impossible; mais l'*expiration buccale* est possible en partie. L'air expiré passe avec effort au-dessous de la luette, qu'il soulève légèrement, et, traversant le gargarisme, il en produit le bouillonnement; de là le *glouglou* buccal vulgaire.

Durant ce bouillonnement buccal, quelques gouttes du gargarisme passent très-souvent, malgré nous, par-dessous la luette essentiellement molle et mobile, dans le pharynx; *elles sont toujours avalées.* La déglutition devient alors un acte automatique protecteur des voies aériennes; le gargarisme pourrait, en effet, s'y engager, et, trouvant la glotte ouverte pour la respiration, produire des accidents pénibles; ces accidents sont ceux de la *déglutition déviée*, dont j'étudierai plus loin le véritable mécanisme.

Je tiens seulement à faire observer ici que, pendant le gargarisme buccal, *la respiration continue par le nez*, que par conséquent *la glotte reste ouverte*, et qu'étant ouverte elle reste accessible au courant d'air de l'*inspiration*; et je dis que ce seul fait, disposant l'individu à *avaler de travers*, *nécessite* la déglutition prophylactique de cet accident.

En résumé, dans le GARGARISME BUCCAL :

1° Le renversement de la tête est obligatoire pour maintenir le liquide ;

2° Le gargarisme ne dépasse pas la cavité de la bouche, et s'il la dépasse il est aussitôt avalé ;

3° La déglutition est inévitable et forcée par l'ouverture de la glotte donnant passage à l'air de la respiration ;

4° La respiration persiste pendant la gargarisation ; elle se fait par le nez.

b. Une autre manière de gargariser consiste à ouvrir largement l'arrière-bouche, en renversant la tête en arrière. Le liquide s'introduit alors facilement dans le pharynx ; mais la tension du cou, par suite du renversement exagéré de la tête, provoque incessamment de petites déglutitions impossibles à maîtriser, et qui introduisent, malgré tous les efforts contraires, une partie du gargarisme dans l'estomac.

c. Il est enfin une troisième manière qui comprend les deux précédentes, au moyen de laquelle on peut très-facilement introduire à la fois ***dans la bouche*, *le pharynx*, *la partie sus-glottique du larynx*** et même ***la cavité nasale***, un liquide médicamenteux sans en avaler une goutte ; c'est cette troisième manière de gargariser à laquelle mes expériences m'ont conduit, et que j'ai voulu soumettre à quelques règles pratiques, en lui donnant pour titre : MÉTHODE EXPÉRIMENTALE POUR INTRODUIRE LES GARGARISMES DANS LA CAVITÉ DU LARYNX.

Lors de ma première visite à Cauterets, je voyais, aux divers gargarisoirs des sources, la plupart des baigneurs opérer le gargarisme selon la première manière toute défectueuse que je viens de décrire. Ils se cambraient péniblement en arrière et renversaient la tête de la manière la plus fatigante ; ils conservaient l'eau indéfiniment dans la bouche, en respirant par le nez durant leur gargarisation ; enfin, ils se fatiguaient à produire ce ***glouglou*** buccal peu harmonique, dont j'ai déjà parlé, bouillonnement tout à fait inutile, parce que, se produisant uniquement dans la bouche, il ne peut que déterger la voûte palatine et la face dorsale de la langue, avec lesquelles seules il se trouve en contact.

N'est-ce pas ainsi en effet que tout le monde gargarise, surtout les enfants, sans se douter que le gargarisme, agissant uniquement dans la bouche, est entièrement perdu pour le gosier?

Par ce procédé, aussi vieux sans doute que les angines, le gargarisme, dans l'opinion des physiologistes et des médecins, baignait *certainement* la luette, le voile du palais et ses piliers, les amygdales, et, dans certains cas, *probablement* la paroi postérieure du pharynx, la base de la langue, les fossettes glosso-épiglottiques et la face antérieure de l'épiglotte. *Mais il ne devait pas franchir l'épiglotte*, que l'on considérait comme l'unique organe d'occlusion et de protection de l'entrée des voies aériennes. On pouvait croire en effet, avant 1860, que, *pendant la gargarisation du pharynx*, l'épiglotte se renversait sur l'ouverture vestibulaire du larynx, le fermait à la manière d'un couvercle de tabatière, et s'opposait ainsi à la pénétration du liquide dans le vestibule du larynx. Mais, dès les premiérés recherches laryngoscopiques, les expérimentateurs ne tardèrent pas à se convaincre que l'épiglotte reste toujours redressée et qu'elle ne s'incline vraiment en arrière, de manière à fermer l'ouverture vestibulaire du larynx, que durant l'instant très-court du mouvement d'ascension du larynx, *dans l'acte de la déglutition normale*. Par conséquent, si l'on admettait la pénétration du gargarisme jusqu'à la *face antérieure de l'épiglotte*, il fallait de toute nécessité que ce gargarisme fût immédiatement avalé, ou bien qu'il s'introduisit au-dessous de l'épiglotte redressée, dans le vestibule même du larynx. Mais quelle était donc alors la barrière qui s'opposait à la pénétration du liquide dans les voies aériennes? Cette barrière, c'est la glotte, fermée comme dans l'acte de l'*effort;* c'est grâce à l'occlusion absolue de la glotte qu'un liquide *peut* arriver au-dessous de l'épiglotte, baigner toute la cavité vestibulaire, et atteindre les cordes vocales; et c'est là ce qui constitue le véritable *gargarisme laryngien*, que mes expériences personnelles ont formellement démontré (*Pl.* V, *fig.* 3).

J'ai d'abord constaté sur moi-même que lorsque, dans la gargarisation, le liquide, dépassant la cavité buccale et le voile du palais, envahissait le pharynx, il pénétrait du même coup jusqu'au niveau des ligaments vocaux. Mais, à l'instant même de l'introduction du gargarisme autour de l'épiglotte, j'éprouvais un pressant besoin d'avaler, difficile à maîtriser parce qu'il con-

stitue l'acte normal ou la fonction naturelle et ordinaire de ces parties au contact d'un corps étranger susceptible d'insalivation. Ce n'est en effet qu'au moyen de l'intervention de la volonté, et en se mettant dans certaines conditions déterminées, que l'on peut obtenir la *fonction artificielle* du gargarisme laryngien. Cette ablution, je puis l'affirmer ici, est devenue facile pour tous ceux qui ont bien voulu accepter et suivre les prescriptions que j'ai tracées ailleurs, et que je vais maintenant développer et compléter.

Ces prescriptions se réduisent aux chefs suivants :

1° Relever légèrement la tête ;

2° Ouvrir modérément la bouche ;

3° Avancer la mâchoire inférieure en élevant le menton ;

4° Se mettre en position d'émettre, ou chercher à émettre réellement le son de la double voyelle *æ* ;

5° Régler sa respiration.

La simultanéité et la concordance de ces divers mouvements ouvrent largement l'arrière-bouche, relèvent le voile du palais et la luette, éloignent la base de la langue de la paroi postérieure, et permettent au liquide de s'introduire, en vertu de son propre poids, jusque dans la cavité du larynx.

1° *Relever légèrement la tête.* — Ici, qu'on veuille bien le remarquer, les conditions sont toutes différentes que celles du gargarisme simplement *buccal* ou vulgaire.

Dans ce dernier, le dos de la langue et le voile du palais forment le fond de la cavité dans laquelle le liquide se trouve contenu. Or, comme ce fond est dans le plan vertical, l'individu, comme je l'ai déjà dit, est obligé, pour maintenir son gargarisme, de renverser la tête en arrière jusqu'à ce que l'ouverture labiale et le fond de la cavité buccale soient devenus à peu près horizontaux (*Pl.* V, *fig.* 1).

Dans le *gargarisme laryngien*, le fond de la cavité est constitué par les ligaments glottiques eux-mêmes, rapprochés comme pour l'acte de l'*effort*. Or, le plan formé par le rapprochement des cordes vocales est horizontal, et de plus il est enfoui dans les profondeurs du cou (*Pl.* V, *fig.* 3).

Il n'est donc pas nécessaire de renverser la tête pour maintenir le liquide en place ; il y reste par son propre poids (*Pl.* V, *fig.* 4).

De plus, moins on relève la tête, mieux on maîtrise le besoin d'avaler.

2° *Ouvrir modérément la bouche.* — Moins on ouvre la bouche, plus on favorise l'ascension du menton.

3° *Avancer la mâchoire inférieure, en élevant le menton.* — La progression en avant du maxillaire inférieur tend en avant les masses musculaires sus et pré-laryngiennes ; elle fait légèrement basculer d'arrière en avant le cartilage thyroïde et agrandit la cavité sous-épiglottique.

L'élévation du menton est la conséquence de ce mouvement.

4° *Se mettre en position d'émettre ou chercher à émettre réellement le son de la double voyelle* œ. — L'expérience m'a démontré que, dans l'émission de la double voyelle *œ*, l'épiglotte se redressait assez pour permettre d'inspecter toute la paroi antérieure de la cavité du larynx et de voir notamment le *bourrelet muqueux* et l'*insertion antérieure des ligaments vocaux* (*Pl.* V, *fig.* 3).

Se mettre en position d'émettre cette voyelle, c'est donc donner à la cavité vestibulaire du larynx le plus d'ouverture possible, et favoriser d'autant l'introduction du gargarisme.

L'émission de la voyelle ne produit aucun son, à cause de la présence du liquide sur la glotte; mais l'émission de l'air expiré produit un bruit de *glouglou* spécial, tout différent, par son timbre et par son siége, du *glouglou* buccal du gargarisme vulgaire. Le *glouglou laryngien* est fort analogue au râle trachéal des mourants ; le même mécanisme les produit l'un et l'autre : mucosités, abondantes et liquides, accumulées dans la trachée et dans le larynx, que la respiration fait bouillonner dans le râle trachéal ; liquide, accumulé dans la portion sus-glottique du larynx, que l'air expiré seul fait bouillonner dans le gargarisme. Le timbre caverneux de ce bruit de glouglou peut servir à reconnaître si le gargarisme est véritablement dans le larynx, et les baigneurs habitués ne s'y trompent point.

Ici, le bouillonnement du liquide est produit *immédiatement sur l'ouverture glottique*, par l'émission d'un mince filet d'air expiré ; il est fort utile, parce qu'il projette le liquide sur les parois de la cavité laryngo-pharyngée, dont la muqueuse est précisément celle que l'on veut atteindre.

C'est en opérant ce bouillonnement intra-laryngien que j'ai d'abord réussi à faire revenir la gorgée de liquide par les fosses nasales, comme on le fait avec la fumée de tabac (*Pl.* V, *fig.* 4).

Pour cela, il faut diriger l'air expiré uniquement par les fosses nasales. On sait, en effet, que l'expiration exclusivement nasale, — la bouche restant ouverte, — fait relâcher le voile du palais et la luette, qui viennent s'appliquer sur le dos de la langue (*Pl.* V, *fig.* 1).

Les parties prennent alors la position que nous avons décrite à propos du gargarisme buccal ou vulgaire. Mais, ici, le liquide est passé derrière le voile du palais, dans la cavité pharyngo-laryngienne ; il occupe, en réalité, le fond d'un cul-de-sac présentant la forme d'un canal sinueux et irrégulier. Ce cul-de-sac est limité en bas par les ligaments vocaux ; il est sans communication directe avec la bouche, dont le sépare la cloison mobile formée par le voile du palais et ses piliers ; il traverse la cavité sous-épiglottique, le pharynx et les fosses nasales, et se continue sans interruption, depuis le niveau de la glotte jusqu'à l'ouverture extérieure des narines.

Un léger et brusque mouvement de tête d'arrière en avant, combiné avec une secousse expiratoire, fait passer le gargarisme des profondeurs de la cavité sous-épiglottique dans l'arrière-cavité des fosses nasales, béante au-dessus de lui ; de là, il s'écoule à l'extérieur par l'ouverture des narines.

Toutes les personnes qui ont une grande voûte palatine (voûte ogivale de Chomel) exécutent facilement cette ablution d'arrière en avant. Cette forme de gargarisme en quelque sorte *par régurgitation*, n'est d'ailleurs que la reproduction volontaire de ce qui se produit involontairement dans les cas de paralysie du voile du palais ou dans l'acte même du vomissement.

3° *Régler sa respiration.* — D'après tout ce qui précède, il est facile de comprendre que pendant le séjour de la gorgée liquide au-dessous de l'épiglotte, l'*inspiration* de l'air est impossible (*Pl.* V, *fig.* 3).

C'est ici le lieu de dire un mot d'une prétendue objection que quelques rares contradicteurs *théoriques* de mes expériences ont cru trouver dans les accidents de la *déglutition déviée*, contre la réalité du gargarisme laryngien.

Personne n'ignore que si l'on ***avale de travers,*** on éprouve des quintes de toux convulsive et même des vomituritions pénibles qu'il est très-difficile de maîtriser ; et moi-même, dont la muqueuse laryngée a été gratifiée, par ces contradicteurs, d'une insensibilité vraiment phénoménale, et qui devrais au moins me préoccuper quant à l'intégrité de mes fonctions nerveuses, je suis extrêmement sensible, comme tout le monde, à cette sensation désagréable.

Mais peu de personnes se rendent compte du mécanisme de la déglutition déviée, et les quelques médecins qui ont rappelé cet accident comme une preuve de l'inexactitude et de l'erreur de mes expériences, n'ont en réalité démontré que leur inexpérience ou même leur ignorance des choses que le laryngoscope permet de constater.

En effet, et je le remarque tout d'abord, le mot lui-même de ***déglutition déviée*** est absolument inexact. Il ne s'agit pas, comme on va le voir, d'une ***déglutition,*** mais d'une ***inspiration*** ; ce n'est pas la ***déglutition*** qui est ***déviée*** ou ***mal faite,*** c'est le corps dégluti ou l'aliment, solide ou liquide, qui est distrait de sa voie normale par un agent étranger à l'acte de la déglutition, et cet agent, c'est le courant d'air produit au travers du larynx par le mouvement de l'***inspiration.*** En d'autres termes, la ***déglutition*** se fait toujours de la même manière, et ses mouvements ne sont jamais ***déviés*** de leur rhythme normal ; c'est l'intervention intempestive de la ***respiration*** qui produit seule l'accident. Enfin, ce ne sont pas les organes de la ***déglutition*** qui sont en cause, ce sont uniquement ceux de la ***respiration.***

La circonstance la plus favorable à la production de la déglutition de travers, c'est, on le sait, la conversation durant le repas. C'est le plus habituellement quand on parle avec animation, la bouche pleine, que l'on s'expose à ***avaler de travers.*** Que se passe-t-il alors?

L'exercice de la parole se fait au moyen d'expirations puissantes qui vident plus ou moins complètement la poitrine de l'air qu'elle peut contenir. De là, la nécessité d'inspirations ordinairement inconscientes, et d'autant plus impérieuses que la conversation est plus animée, c'est-à-dire que la poitrine se vide à un plus haut degré. Une de ces inspirations peut s'effectuer au moment même où la bouchée alimentaire préparée par la mastication et réunie en masse pulpeuse autour de l'épiglotte, qu'elle tend à dépasser dans tous les sens de son bord libre, est sur le point d'être avalée. Si le mouvement

de déglutition se fait assez vite pour précéder cette inspiration intempestive, aucun phénomène n'a lieu. Si au contraire cette inspiration précède la déglutition, ou surtout si elle surprend le bol alimentaire dans son passage par-dessus l'épiglotte, il peut se faire qu'une parcelle, petite ou grosse, de ce bol alimentaire soit entraînée par le courant d'air inspiré, qu'elle soit ainsi *déviée* vers l'intérieur du larynx, et qu'elle arrive à toucher *cette partie du rebord des ligaments vocaux qui circonscrit la glotte*. A cet instant, toujours très-court, l'action réflexe se produit, et l'on observe la toux convulsive et les vomituritions. On dit alors qu'on a *avalé de travers*; il serait plus scientifique de dire que l'on a *respiré mal à propos*. Mais la succession du mouvement inspirateur et de la déglutition se fait si rapidement, qu'il est difficile de les distinguer l'un de l'autre sans un examen attentif; et l'on comprend que les personnes peu familières aux études physiologiques aient plutôt rapporté l'accident à la déglutition, car on avale en réalité en même temps que l'on respire, et l'on n'a réellement conscience que de la déglutition. Ce que l'on comprend moins, c'est que cette idée fausse ait été acceptée par des médecins, et qu'elle ait été consacrée dans le langage médical par les locutions vicieuses : *avaler de travers, déglutition déviée*.

Maintenant, si l'on veut bien se rappeler l'expérience laryngoscopique que j'ai exposée plus haut, on y verra que, pour que le gargarisme puisse être admis dans le vestibule du larynx, il faut que la glotte soit fermée et reste fermée, comme dans l'*effort*. (*Pl.* V, *fig.* 3.) — La glotte, en effet, est ainsi établie dans une situation opposée au mouvement *inspiratoire*, et favorable au contraire au mouvement *expiratoire*. — L'ouverture glottique reste donc inaccessible au liquide, et celui-ci, ne remplissant pas les conditions de l'*aliment dévié sur le rebord glottique par le courant d'air inspiré*, ne peut en aucune manière provoquer les accidents de la *déglutition de travers*.

La ligne de contact des ligaments vocaux forme la dernière barrière que le gargarisme ne dépasse pas. Mais celui-ci n'en occupe pas moins une surface muqueuse encore assez importante; il baigne en effet :

1° La ligne de contact des ligaments vocaux ou ligne d'intersection glottique, dont je viens de parler;

2° Toute la portion des cordes vocales accessible à la vue dans l'image laryngoscopique ;

3° L'orifice et la profondeur des ventricules du larynx ;

4° Les ligaments vocaux supérieurs, ou *fausses cordes vocales* ;

5° Les tubercules de Wrisberg et ceux de Santorini ;

6° La face postérieure ou profonde de l'épiglotte.

Or, toutes ces parties sont tapissées par la *muqueuse laryngée* ; elles supportent indifféremment, chez tout le monde comme chez moi, le contact d'un gargarisme ; les accidents de la *déglutition déviée*, ayant leur siége réel plus bas, au centre même de l'intersection glottique, sont absolument étrangers à la prétendue impressionnabilité et à la sensibilité de cette même muqueuse ; il reste donc inexact d'invoquer ces accidents comme une preuve de l'impossibilité du gargarisme laryngien.

D'autre part, toutes ces parties sont situées plus bas que les *fossettes glosso-épiglottiques* et la *face antérieure de l'épiglotte*, au-delà desquelles on n'admettait pas, selon les idées anciennes, encore admises par quelques-uns, la possibilité de la pénétration du gargarisme. Or, mes expériences ont établi et démontré cette possibilité ; il reste donc acquis que ces expériences et leur application pratique ont fait faire un progrès réel à la thérapeutique locale des maladies du larynx, en réglant d'une manière définitive le mode d'introduction des gargarismes au-dessous de l'épiglotte.

Je maintiens que c'est surtout à Cauterets et dans toutes les stations thermales où se pratiquent les gargarismes, que ce progrès thérapeutique trouve sa plus utile et sa plus large application, et qu'il doit être vulgarisé.

Tout se réduit donc, on le voit, à une simple question de respiration.

Pour faire la gargarisation laryngienne, on réglera ses mouvements respiratoires d'après la règle suivante :

Pendant le séjour du liquide dans le larynx, il faut retenir la respiration ; on ne se permettra qu'une expiration lente et bien graduée, de manière à éviter la nécessité d'une inspiration immédiate et involontaire.

Si l'on *inspirait*, en effet, pendant que le liquide est contenu dans la région sus-glottique du larynx, ce liquide pénètrerait avec l'air au travers de la glotte entr'ouverte, et l'on éprouverait toutes les conséquences du

contact d'un corps étranger avec le rebord glottique, c'est-à-dire la toux convulsive et les vomiturilions, comme dans la ***déglutition de travers.***

Ces accidents s'observent fréquemment à propos d'une ablution complémentaire de celle des gargarismes, et qui, elle aussi, est vulgaire à Cauterets. Cette ablution pourrait me servir, en ce moment, de contre-épreuve. Le mécanisme de l'action réflexe est identique dans les deux cas, bien qu'ici il ne s'agisse en rien de déglutition. Je veux parler de ***l'aspiration*** de l'eau minérale ***par les narines***, de ce que l'on désigne entre baigneurs sous le nom de ***reniflement.***

Les premières aspirations nettoient les fosses nasales des mucosités qu'elles peuvent contenir ; le liquide d'abord retenu par ces mucosités, ne pénètre pas très-profondément et ne s'accompagne d'aucun accident. Mais si, une fois le passage libre, les aspirations deviennent assez puissantes pour entraîner quelque parcelle liquide jusqu'au travers de la glotte, à l'instant même se produisent les secousses de toux et les vomituritions caractéristiques de la prétendue déglutition déviée ; les gargarisoirs de La Raillère en sont très-souvent l'écho.

La conséquence pratique qui résulte de tout ce qui précède, pour le gargarisme laryngien, c'est, je l'ai déjà dit, la nécessité de ***régler sa respiration.*** Il faut se souvenir que pendant la gargarisation, l'inspiration est impossible ou tout au moins dangereuse.

Le séjour de chaque gorgée ne peut donc dépasser la durée d'une lente ***expiration.*** Par suite, avant d'introduire l'eau au-delà de la cavité buccale, il faut, chaque fois, remplir préalablement d'air ses poumons.

Cette impossibilité de l'inspiration peut servir de preuve à la pénétration du gargarisme dans le larynx.

Quiconque ***inspire*** en gargarisant, opère mal ; quiconque ne peut ***inspirer***, opère bien.

Un très-court exercice est nécessaire quelquefois pour apprendre le gargarisme laryngien sans avaler une goutte de liquide : moins on relève la tête, moins on éprouve le besoin d'avaler, et l'on peut, de la sorte, l'annihiler tout à fait ; plus au contraire on renverse la tête en arrière, moins on est

maître de sa déglutition, et l'on avale inévitablement quelque partie du gargarisme.

Un assez grand nombre de baigneurs parviennent, chaque année, à faire revenir l'eau par les narines — comme font les fumeurs avec la fumée de la cigarette — baignant ainsi de la manière la plus complète toute la surface muqueuse malade. Je répète ici que cette espèce de régurgitation exige plus encore une grande voûte palatine qu'une adresse exceptionnelle.

Comme mes expériences et leurs applications ont été dénaturées et même niées à Cauterets, par une rivalité dont les motifs sont faciles à comprendre, qu'il me soit permis d'énumérer ici les corporations scientifiques ou les réunions de médecins qui, avant les nombreux confrères qui les ont isolément constatées, en sont en quelque sorte les témoins officiels.

Ces expériences ont été faites aux séances de l'Académie des sciences et lettres et des diverses Associations médicales dont je fais partie à Montpellier, de la Société de biologie de Paris et sous les yeux de Rayer, de la Société impériale de médecine de Marseille, de celle de Bordeaux; au Congrès scientifique de France siégeant à Aix et à Nice (1866) ; dans le service de la clinique médicale de la Faculté de Paris, à l'Hôtel-Dieu, sous les yeux de Trousseau, de M. Duchenne (de Boulogne) et de nombreux élèves ou médecins ; à l'hôpital de Lariboissière, dans des conditions analogues ; au Val-de-Grâce, devant tout le personnel des officiers de santé militaires ; à l'hôpital maritime de Toulon, sous les yeux de son directeur, M. Jules Roux, et du corps des médecins de la Marine Impériale ; enfin, je citerai parmi ceux de mes confrères qui ont bien voulu m'honorer d'une attention toute personnelle, MM. Cl. Bernard et Jules Cloquet, de l'Institut, Jules Béclard, de l'Académie de médecine, etc., etc.

Le gargarisme laryngien reste acquis à la science.

Je puis encore invoquer ici le témoignage de l'un des plus habiles laryngoscopistes de Paris, dont l'autorité toute spéciale se trouve avoir pour moi une valeur particulière : c'est celui de M. le Dr Moura-Bourouillou, le créateur de la méthode française de l'éclairage du larynx, le premier vulgarisateur du laryngoscope en France.

Dans un mémoire très-remarqué sur l'*acte de la déglutition*, présenté le 30 juillet 1866 à l'Académie des sciences, ayant à s'occuper du mécanisme au moyen duquel un corps étranger, tel qu'un pepin de raisin, peut être délogé par une gorgée liquide de la *partie antérieure des gouttières latérales* dans laquelle il s'est fourvoyé, il indique le mode de gargarisation que j'ai fait connaître.

« Le liquide s'introduit alors, dit-il, autour du vestibule et *dans la cavité du larynx*, comme l'a démontré M. Guinier, professeur-agrégé de Montpellier ; *il est fortement agité par les vibrations des cordes vocales*, communique ses secousses au corps étranger, l'ébranle, le déplace, et l'entraîne vers l'œsophage, c'est-à-dire dans la partie la plus déclive du pharynx[1]. »

Voilà donc un mode de gargarisation que le laryngoscope a fait découvrir, et que seul il pouvait faire constater. Sans l'instrument qui conduit le regard jusque dans les profondeurs du larynx, il est probable que l'on ne se serait jamais douté de la possibilité de porter jusqu'au niveau des ligaments vocaux un gargarisme médicamenteux. Il eût été en effet difficile de croire que l'épiglotte permît une pareille ablution, et les accidents pénibles de

---

[1] Que penser, après cette citation, de l'affirmation de ce *médecin consultant aux eaux de Cauterets*, ayant, dit-il, « assez l'habitude de la laryngoscopie pour avoir *pu* expérimenter *le procédé du médecin de Montpellier* », bien qu'il le considère comme un *tour de force spécial* (sic) au larynx de l'auteur; qui ne craint pas d'écrire: « Aux expériences de M. Guinier, je pourrais en opposer BEAUCOUP d'autres contradictoires émanant de laryngoscopistes non moins habiles que lui; par exemple M. le Dr Moura-Bourouillou, qui a aussi...... » etc. ? Cette affirmation, imprimée en 1866, a été rééditée en 1867.

Qui verra une critique sérieusement scientifique de mes expériences, — critique exigeant, ce semble, des expériences contradictoires, plutôt que la simple affirmation d'un médecin dont l'autorité *spéciale* est au moins contestable,— dans la phrase suivante, qui termine la citation d'un long *fragment* de mes publications?

« Rien de mieux, si *tout cela* était VRAI, POSSIBLE, PRATICABLE !!! »

L'auteur prétend encore, à mon sujet, « que nous devons faire aux découvertes un accueil affable, mais ne pas nous payer des prestiges brillants, des feux d'artifice (*sic*) dont on les enveloppe pour nous capturer, et qu'il faut aux choses pratiques de la médecine un fond ferme et solide, des qualités *bien authentiques* et presque un maintien DÉCENT ».

J'ose affirmer que la critique médicale gagnerait beaucoup, même aux eaux, à s'inspirer de ces idées.

suffocation que l'on observe chez les personnes qui avalent de travers, semblaient, en théorie du moins, légitimer une pareille incrédulité.

Je note donc l'utilité du laryngoscope pour la propagation d'un moyen thérapeutique spécial susceptible de rendre de réels services, non-seulement dans tous les établissements d'eaux minérales où se rendent les maladies de la gorge et du larynx, mais aussi dans la pratique ordinaire.

A Cauterets, le gargarisme avec l'eau sulfureuse est d'une utilité considérable ; aussi, malgré la fatigue réelle et les ennuis d'une pareille ablution, il est peu de personnes qui n'y aient recours.

J'ai fait des expériences comparatives sur moi-même et sur divers malades également affectés d'angine glanduleuse, et je me suis assuré que la gargarisation patiente et persévérante de l'eau de la Raillère, à la source, pouvait à elle seule faire disparaître totalement dans un délai variable, mais qui n'a jamais dépassé trente jours, tous les accidents locaux de la muqueuse pharyngo-laryngée, et jusqu'aux plus volumineuses granulations glandulaires. Mais, pour obtenir ce résultat, il est nécessaire de s'astreindre à des séances de gargarisation d'au moins demi-heure, répétées plusieurs fois par jour, en ayant soin d'employer le plus d'eau sulfureuse possible, c'est-à-dire en renouvelant l'eau à tout instant.

Or il est peu de malades qui consentent à se soumettre à un exercice aussi assujétissant et qui n'est pas sans fatigue. Les modificateurs locaux, tels que les solutions à des degrés divers de nitrate d'argent, deviennent alors un adjuvant fort utile.

Avec les gargarismes employés exclusivement, on arrive assez vite, en quelques jours, à produire cette irritation tout artificielle de la muqueuse que l'on désigne sous le nom d'*angine thermale*, et elle peut atteindre un degré suffisant pour nécessiter la suspension momentanée de l'ablution gutturale. L'eau sulfureuse donne alors en effet la sensation d'un véritable caustique , et il en résulte une douleur cuisante particulière, qui ne permet pas la continuation du bain pharyngo-laryngé. Un jour ou deux de repos suffisent, puis on reprend le gargarisme ; mais on doit, dès ce moment, diminuer sa durée et éloigner sa répétition.

Dès-lors, l'aspect de la muqueuse change à vue d'œil, les granulations glan-

dulaires décroissent, et elles disparaissent de jour en jour, en commençant par les plus petites et en finissant par les plus volumineuses. La voix devient plus claire, son timbre se fortifie. Les mucosités visqueuses et filantes si difficiles à extraire, surtout au réveil, se liquéfient, s'aèrent et diminuent de quantité ; enfin, les divers accidents gutturaux perçus par le malade, tels que la sécheresse et l'ardeur, les démangeaisons et les picotements, font place à un état de bien-être relatif qui tend à redevenir l'état normal.

NOTE COMPLÉMENTAIRE

Destinée à établir la valeur d'une critique adressée aux expériences d'auto-laryngoscopie sur lesquelles s'appuie la pratique du GARGARISME LARYNGIEN.

Lors de la publication de mes premières expériences ***sur la déglutition***, une simple erreur d'interprétation commise par un jeune confrère de Paris, M. le Dr Krishaber, et publiée par l'*Union médicale*[1], est devenue le point de départ d'une confusion exploitée contre le résultat de mes expériences d'auto-laryngoscopie, principalement en ce qui concerne le GARGARISME LARYNGIEN, par ceux-là surtout qui ignorent la laryngoscopie et ses applications.

C'est à Cauterets que cette exploitation s'est produite, on en comprend le motif, et j'aurais laissé aux gargariseurs eux-mêmes le soin de faire, chaque année, la protestation la plus décisive, si quelques confrères édifiés, à Cauterets même, sur la réalité de mes expériences, par l'usage qu'ils en faisaient eux-mêmes et qu'ils en voyaient faire autour d'eux, ne m'avaient engagé, dans l'intérêt de la science, à rétablir les faits et à réduire à sa véritable valeur cette apparente discussion.

Je vais donc reproduire, dans leur ordre chronologique, tous les documents du débat scientifique soulevé par M. Krishaber et continué par l'*Union médicale*, et il me sera facile de faire ainsi la lumière sur les confusions ou les erreurs commises.

DOCUMENTS.

I.

A. PREMIÈRE COMMUNICATION *faite, sous forme de* CONCLUSIONS, *par le* Dr Guinier (de Montpellier) *à l'Académie des sciences, et présentée par* M. Cl. Bernard, le 1er mai 1865.

J'extrais ce document de l'*Union médicale* (nouvelle série, tom. XXVI — no du 20 mai 1865, pag. 356) :

« Dans l'avant-dernière séance, M. Guinier, professeur-agrégé à la Faculté de méde-

---

[1] No du 30 mai 1865, nouvelle série, tom. XXVI, pag. 429.

cine de Montpellier, avait envoyé la note suivante concernant des *Expériences physiologiques sur la déglutition faites au moyen de l'auto-laryngoscopie*.

» L'auto-laryngoscopie m'a démontré, dit l'auteur, et je fais voir très-facilement sur moi-même que, *dans le mouvement successif et* DÉCOMPOSÉ *de la déglutition* [1], le bol alimentaire passe directement, sans renversement préalable de l'épiglotte sur le plancher *formé par la contraction de la glotte* [2].

» De même, les liquides employés sous forme de *gargarisme séjournent* AU-DESSOUS *de l'épiglotte* [3], et sont en contact direct avec les replis muqueux intra-laryngiens et les cordes vocales (*Pl.* V, *fig.* 3).

» D'où il suit que *la simple contraction des cordes vocales suffit pour s'opposer au passage* [4] des corps étrangers dans la trachée. Cette contraction est d'ailleurs automatique et liée par action réflexe à la sensation produite par le contact du corps étranger sur la muqueuse des régions sus-laryngiennes, et en particulier de l'épiglotte, qui jouerait le rôle d'organe sensitif spécial.

» Toutes les expériences afférentes aux CONCLUSIONS [5] *formulées* dans cette note, ont été faites le 22 avril 1865, à l'Hôtel-Dieu, à l'issue de la visite de M. le professeur Trousseau et dans son service, en présence de M. le professeur Trousseau, de M. le Dr Martineau, de M. le Dr Duchenne (de Boulogne), de M. le Dr Krishaber, et de divers autres médecins

---

[1] Je souligne, parce qu'on m'a fait dire autre chose, comme on le verra plus loin.

[2] Si la glotte est contractée, c'est-à-dire FERMÉE, comment la respiration, et surtout UNE PROFONDE INSPIRATION, serait-elle possible, comme se l'est imaginé M. Krishaber? (*Voir* sa lettre ci-après.)

[3] Cette affirmation, d'ailleurs tout expérimentale, émise le 1er mai, reste entière, et rien, dans les critiques que l'on va lire sur ces premières *Conclusions*, n'infirme sa réalité. Tout au contraire, le 3 juillet suivant, M. Krishaber est le premier à la confirmer par ses propres expériences. « *Dans le gargarisme*, dit-il, le larynx *se trouvant largement ouvert*, une quantité plus grande (de liquide) s'échappe *dans l'intérieur de l'organe vocal.*» (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 1865, 2e semestre pag. 53.— Séance du lundi 3 juillet.) Mes contradicteurs de Cauterets, en appliquant au GARGARISME LARYNGIEN les critiques adressées à ma *prétendue théorie de la déglutition normale*, n'ont prouvé qu'une chose : c'est qu'ils n'ont absolument rien compris à cette discussion.

[4] Je souligne cette condition démonstrative de l'absence de la respiration pendant l'expérience. On verra plus loin que la plus grosse erreur de M. Krishaber, c'est précisément de prétendre que j'*aspire* le bol alimentaire, lorsque tous mes efforts consistent à retenir mon *inspiration*.

[5] Comme on le voit, ce ne sont ici que de simples CONCLUSIONS qui supposent un EXPOSÉ préalable. Si M. Krishaber, moins pressé d'introduire sa lettre du 30 mai, avait attendu cette *relation complète* qu'on va lire, il aurait évité les confusions et les erreurs dont mes contradicteurs de Cauterets se sont fait des armes, *bien inoffensives* d'ailleurs, contre le GARGARISME LARYNGIEN.

et élèves présents à la visite ; et le même jour, à la Société de biologie, sous la présidence de M. Rayer et la vice-présidence de M. Moreau (séance du samedi 22 avril 1865); enfin, elles ont été vues par M. le professeur Cl. Bernard, dans son cabinet, le 24 avril 1865.»

Ces expériences étaient, à cette époque, tellement neuves; elles réformaient si profondément une erreur traditionnelle, que l'*Union médicale* ajoute immédiatement :

«M. le Dr Mengaud n'a-t-il pas démontré dans une excellente brochure relative aux paralysies qui suivent les affections diphthéritiques, que *les gargarismes ne franchissent* JAMAIS *les piliers et le voile du palais?* Si j'ai bonne mémoire, M. Velpeau s'était rangé à cet avis[1].

»*Signé* : Dr Maximin LEGRAND.»

***B.* DEUXIÈME COMMUNICATION *à l'Académie des sciences,* ou RELATION COMPLÈTE des Conclusions précédentes, adressée aux journaux, et publiée par la *Gazette hebdomadaire* le 2 juin 1865, et par l'*Union médicale* (no du mardi 20 juin 1865, nouvelle série, tom. XXVI, pag. 571), sous la forme suivante :**

«Mes expériences d'auto-laryngoscopie ne datent pas précisément d'aujourd'hui; il y a déjà longtemps que j'en ai pour témoins les corps savants de Montpellier, dont je m'honore de faire partie. Le compte-rendu de la séance du 19 novembre 1860 de notre Académie des sciences et lettres le constaterait au besoin. (*Montpellier médical,* tom. VI, pag. 89, janvier 1861.)

»Une grande habitude du laryngoscope, que je manie journellement depuis son introduction en France par M. le professeur Czermak, m'a fourni de nombreuses occasions de voir sur les autres, comme de vérifier quelquefois sur moi-même, soit au point de vue physiologique, soit au point de vue pathologique, bien des choses très-intéressantes et encore très-peu étudiées.

---

[1] Je rappelle aussi une note présentée à l'Académie des sciences (Comptes-rendus, 1862, tom. LV, pag. 718), dans laquelle il est affirmé que *les gargarismes ne touchent pas les parties situées en arrière de la luette et des piliers antérieurs du voile du palais.*

On verra que dans sa lettre du 30 mai 1865, M. Krishaber défend encore à peu près la même opinion.—Il est vrai que, le 3 juillet, il se range à mon avis (notes 3 pag. 376 et 3 pag. 393); mais du 30 mai au 3 juillet, l'*exposé* qu'on va lire avait été publié par la *Gazette hebdomadaire* le 2 juin, et par l'*Union médicale* le 20 juin, et M. Khrishaber avait pu se rendre un compte plus exact de mon expérience et la vérifier.

Quand de pareilles affirmations sont maintenues, en 1862 et 1865, par des praticiens fort exercés au maniement du laryngoscope, j'ai bien quelque droit de penser et de dire que mes expériences ont réformé une erreur, en démontrant que le liquide du gargarisme pénètre beaucoup plus profondément qu'on ne le pensait, et qu'il atteint même une région que l'on croyait tout à fait inaccessible.

» *Pour le moment, je me bornerai à faire connaître les expériences relatives à la Note que la haute bienveillance de M. le professeur Cl. Bernard, à qui j'ai eu l'honneur de montrer directement les faits le 24* avril *dernier, m'a permis de faire arriver jusqu'à l'Institut, et que la plupart des journaux de médecine de Paris ont bien voulu reproduire*[1].

» Dans une première expérience, je démontre la facilité de maintenir, pendant un temps illimité, le miroir laryngo-nasal ou de Liston dans son lieu d'élection habituel, le fond du gosier.

» La facilité d'explorer à loisir et avec détail la base de la langue et l'épiglotte, dans leur totalité, — la totalité des gouttières latérales du pharynx et de la paroi muqueuse sous-épiglottique, avec le bourrelet de Czermak et l'orifice de l'œsophage, — les replis aryténo-épiglottiques, avec les tubercules formés par les cartilages de Wrisberg et de Santorini limitant l'ouverture vestibulaire du larynx, — les ligaments thyro-aryténoïdiens supérieurs ou fausses cordes, l'ouverture des ventricules du larynx ou de Morgagni,— les deux ligaments vocaux inférieurs ou vraies cordes vocales, et l'ouverture de la glotte, dans leur totalité, — une grande portion de la trachée, — le jeu des diverses parties constitutives de la glotte pendant la phonation ; — enfin, en renversant le petit miroir, l'intérieur des fosses nasales et notamment l'orifice de la trompe d'Eustache.

» Ces diverses explorations sont faites sans aucune préparation médicamenteuse préalable, et sans autre instrument, dans la bouche, que le miroir laryngo-nasal.

» Dans une seconde expérience, je fais voir très-nettement le trajet que suit le bol alimentaire dans l'acte de la déglutition.

» L'habitude de l'auto-laryngoscopie m'a rendue facile *la déglutition d'un bol alimentaire peu volumineux, avec le laryngoscope en place*[2] ; elle m'a permis d'en suivre ainsi le trajet jusqu'à sa disparition complète dans l'œsophage.

» L'expérience est faite avec un morceau de mie de pain blanc. Je le mâche et je l'insalive de manière à lui donner une consistance très-molle et à rendre facile sa désagrégation. J'introduis alors le laryngoscope à sa place, et voici ce que j'observe et ce que je fais voir en même temps à plusieurs personnes à la fois.

» Le bol alimentaire, dont la blancheur laiteuse contraste vivement avec la rougeur sombre

---

[1] Il est bien évident, d'après ces quelques lignes, que cette seconde communication, considérée par *l'Union médicale* comme indépendante de la première — on le verra plus loin (document IV),— est purement et simplement la RELATION COMPLÈTE dont ma *première communication* ne donnait que les CONCLUSIONS, et, par conséquent, ne forme, avec cette première communication, qu'un seul et même travail.

[2] Comment pourrait-il s'agir ici de DÉGLUTITION NORMALE ?

de la muqueuse bucco-pharyngée, suit la face dorsale de la langue jusqu'à sa base, où il rencontre l'épiglotte, contre laquelle il s'arrête.

» Par des *mouvements incomplets de déglutition* [1], consistant principalement en des mouvements de reptation de la langue (mouvements qui m'obligent à des efforts volontaires énergiques pour empêcher le concours des muscles du pharynx, tendant à fermer l'isthme du gosier, et dont je ne parviens qu'à retenir incomplètement les contractions synergiques), le bol alimentaire SAUTE *par-dessus* l'épiglotte, qui reste inerte et à peu près immobile. Dans cette *culbute par-dessus* l'épiglotte, le bol alimentaire passe par-dessus le bord libre de cet appendice membraneux, qui semble s'incliner vers la langue à la manière d'une pelle, pour le recevoir, et il *chemine plus ou moins* LENTEMENT [2] sur la face postérieure ou laryngée, lisse et creusée en demi-gouttière, de l'épiglotte. De là, le bol alimentaire, *paraissant entraîné par son propre poids* [3], tombe et se répand sur les bords et au centre même du vestibule de la glotte, de laquelle il recouvre ainsi l'ouverture ; là, il se trouve arrêté à la fois par la contraction automatique des replis aryténo-épiglottiques et des ligaments thyro-aryténoïdiens supérieurs, mais *surtout par celle des ligaments vocaux ou vraies cordes vocales qui ferment*, PAR LEUR CONTACT ABSOLU, *toute communication avec la trachée* [4].

» A ce moment, je n'éprouve aucune sensation pénible, sinon que, le besoin de déglutition atteignant son plus haut degré, il faut d'assez grands efforts pour ne pas opérer immédiatement le mouvement ordinaire de bascule ou d'ascension du larynx qui la termine. J'y parviens cependant, et l'on voit alors le bol alimentaire, étalé sur *l'espèce de plancher formé par la glotte contractée*, disparaître de là, par fragments, dans l'œsophage, que des essais contenus de déglutition entr'ouvrent par saccades successives [5].

» Cette expérience est des plus curieuses et des plus intéressantes; elle prouve : 1° Que la *déglutition complète est* POSSIBLE [6] *sans occlusion du pharynx*, par l'application de la base

---

[1] Il ne saurait s'agir évidemment ici de mouvements respiratoires.

[2] Ces expressions « SAUTE *par-dessus l'épiglotte* », « CULBUTE *par-dessus l'épiglotte* », « *chemine plus ou moins* LENTEMENT », démontrent les difficultés, le labeur, la lenteur relative de la progression du bol alimentaire; elles excluent formellement tout mouvement INSPIRATEUR qui précipiterait instantanément le bol alimentaire au travers de la glotte LARGEMENT OUVERTE (elle est FERMÉE dans mon expérience), et produirait tous les accidents de la *déglutition déviée*.

[3] Nouvelle preuve de l'absence de l'action *inspiratrice*.

[4] Nouvelle preuve, et décisive, de l'*absence de toute respiration*.

[5] Pas un mot, dans toute l'expérience, qui puisse laisser supposer l'action simultanée des mouvements respiratoires; pas un mot qui ne proteste, au contraire, contre cette prétendue *inspiration* adjuvante dont parle M. Krishaber dans la lettre citée plus loin.

[6] Le mot « POSSIBLE » implique-t-il autre chose qu'une simple possibilité ? Qui ne verra la différence de cette rédaction avec celle-ci, par exemple, que j'aurais dû adopter, si, comme

de la langue sur sa paroi postérieure, puisque, cette occlusion interposant une barrière entre le laryngoscope et le bol alimentaire, celui-ci serait aussitôt perdu de vue;

» 2° Que le renversement préalable de l'épiglotte pour protéger le larynx à la manière d'un couvercle *n'est pas* NÉCESSAIRE[1], durant le passage du bol alimentaire du pharynx dans l'œsophage;

» 3° Que le bol alimentaire PEUT être sans inconvénient *en contact direct avec les replis muqueux de la glotte*[2], et que *la seule* CONTRACTION DES CORDES VOCALES *suffit pour protéger les voies respiratoires* contre l'accès des corps étrangers venus du pharynx[3];

» 4° Que la muqueuse de la base de la langue, de l'épiglotte et de l'intérieur du larynx PARAIT douée d'une sensibilité spéciale que l'on pourrait appeler *sensibilité gustative ou de déglutition*, puisque le contact de l'aliment n'y provoque aucune autre sensation que le besoin de la déglutition, tandis que le contact d'un corps étranger solide, tel qu'une sonde sur un point quelconque de cette muqueuse, produit à l'instant une sensation des plus désagréables, qui occasionne, par action réflexe, une toux convulsive ou des efforts de vomissement.

» Il reste cependant à déterminer pourquoi une sonde, portée franchement et sans titillation préalable sur un point de la muqueuse pharyngo-laryngienne, produit une sensation désagréable, tandis qu'un fragment de la même sonde ou tout autre corps inerte, tel qu'un noyau de fruit, peut être avalé, c'est-à-dire être mis en contact avec tous les points de la même muqueuse, sans provoquer aucune sensation analogue.

» Je poursuis des expériences destinées à élucider cette question[4].

» Dans une troisième expérience, je fais voir que le liquide des gargarismes PEUT FACILEMENT dépasser l'épiglotte, et qu'il BAIGNE *alors la glotte elle-même* (*Pl.* V, *fig.* 3).

» L'expérience est faite avec une petite quantité de liquide, à peu près calculée de manière à ce qu'elle remplisse seulement la cavité sous-épiglottique.

» Je prends donc une petite gorgée d'eau, et, renversant la tête en arrière, je la fais s'introduire, en vertu de son propre poids, DANS LA CAVITÉ SOUS-ÉPIGLOTTIQUE; j'introduis le laryngoscope à sa place, et l'on voit très-facilement le liquide *sous-jacent à l'épiglotte*,

---

on l'a dit, je voulais parler de *déglutition normale* : « Cette expérience prouve que la *déglutition complète* SE FAIT *sans occlusion*, etc. »?

Mais, même avec cette dernière rédaction, cet alinéa pourrait-il s'appliquer à la *déglutition normale*, lorsqu'il n'y est absolument question que de *déglutition à bouche ouverte*?

[1] C'est la constatation matérielle du fait *dans mon expérience*, et n'implique rien de plus que cette constatation, absolument comme le mot POSSIBLE dans la note précédente.

[2] C'est encore la constatation pure et simple du fait matériel, *dans mon expérience*.

[3] Je me demande encore comment on a pu dire qu'il s'agissait, dans toutes ces affirmations, de DÉGLUTITION NORMALE.

[4] Il ne s'agit ici que d'une question d'insalivation.

QUI EST OU PEUT ÊTRE A SEC, ***bouillonner dans la cavité du larynx*** sous l'influence des petites bulles d'air que j'expire au travers de ma glotte (*Pl.* V, *fig.* 4)[1].

» Cette expérience, très-facile, ne fait, pas plus que les précédentes, éprouver aucune sensation pénible, et elle peut également se prolonger ***pendant tout le temps d'une longue expiration***, ou bien ***autant de temps que l'on peut*** RETENIR SA RESPIRATION [2].

» Elle prouve qu'il est possible de porter des liquides médicamenteux sous forme de gargarisme jusque sur la muqueuse du larynx. »

Cet article, adressé à l'*Union médicale* et à d'autres journaux de médecine de Paris quelques jours après la publication de mes premières CONCLUSIONS, fut immédiatement publié par la *Gazette hebdomaire* (n° du 2 juin 1865, pag. 344); mais il me fut renvoyé par la rédaction de l'*Union médicale*, parce que ce journal venait de recevoir la lettre suivante de M. le Dr Krishaber, qu'il publia en effet dans son numéro du mardi 30 mai 1865 (nouvelle série, tom. XXVI, pag. 429).

II.

LETTRE DU Dr KRISHABER (publiée par l'*Union médicale* le 30 mai 1865).

« Paris, 22 mai 1865.

» Monsieur le Rédacteur et très-honoré Confrère,

» Dans le numéro du 20 mai de votre journal, vous donnez un compte-rendu de la séance de l'Académie des sciences, de M. le Dr Maximin Legrand, où sont mentionnées les expériences de M. Guinier, professeur-agrégé à la Faculté de Montpellier, sur les mouvements de la déglutition.

» Dans ses expériences, M. Guinier s'est proposé de démontrer :

---

[1] Cette expérience, comme on le verra, n'a pas été sérieusement discutée; elle ne pouvait pas non plus être niée, parce qu'elle est à la fois trop simple et trop facile à constater.

Je puis même dire qu'elle est aujourd'hui admise par tout le monde (excepté peut-être par le médecin consultant aux Eaux de Cauterets cité au cours de ce travail pag. 372 note 1) et l'on a déjà lu (pag. 372) l'opinion de M. le Dr Moura, et (pag. 376 note 3) celle de M. le Dr Krishaber qui la sanctionnent.

[2] Cette expérience a dû paraître fort embarrassante à mes contradicteurs. Il y était écrit en toutes lettres que JE NE RESPIRAIS PAS, *dans aucune de mes expériences*, et, ne l'y aurais-je pas écrit, il fallait bien accepter que la glotte était ABSOLUMENT FERMÉE pendant la présence du liquide; sinon, comment comprendre que ce liquide restait comme suspendu au niveau de la glotte ouverte et ne se précipitait pas dans la trachée?

» 1° Que les liquides et les solides pendant la déglutition franchissent [1] l'épiglotte en glissant sur sa face postérieure, s'engagent dans l'orifice laryngé, arrivent sur les replis thyro-aryténoïdiens supérieurs, touchent les cordes vocales, fermées [2] par un mouvement réflexe [3], et passent ensuite dans l'œsophage.

» 2° Que, de même que le bol alimentaire, les gargarismes arrivent jusqu'aux cordes vocales, en baignant tout l'intérieur du larynx.

» Différents journaux ont donné un aperçu succinct [4] des assertions et des expériences de M. Guinier, et le dernier numéro de votre journal invoque le témoignage de plusieurs médecins, dans le nombre desquels j'ai été nommé.

» Ce fait m'oblige à vous communiquer mes impressions à cet égard, M. le Rédacteur, et à vous dire, avant tout, que je ne partage point l'opinion de M. Guinier.

» Mes expériences [5] m'ont conduit à des conclusions diamétralement opposées à celles que M. Guinier tend à démontrer. J'ai eu occasion de faire mes objections personnellement à M. Guinier, sans pouvoir le convaincre [6]; il me semble cependant extrêmement facile à constater et à démontrer l'erreur de l'expérimentateur, qui, se servant avec beaucoup d'habileté de l'auto-laryngoscope, ne tardera pas à revenir sur ses conclusions un peu précipitées.

» Voici ce que fait M. Guinier : il mâche une petite bouchée de pain, il la triture et l'imprègne de salive, au point de la rendre gluante et glissante (ceci est important); par un mouvement de la langue, il la fait arriver jusqu'à l'isthme du gosier; alors il ouvre largement la bouche, éclairée par une lampe munie d'une lentille [7]; il applique le miroir laryngé, et il fait voir le pharynx, l'épiglotte et le larynx. Dans cette position, il continue tranquillement à respirer [8].

---

[1] Il eût été plus exact de dire : « *Pendant la déglutition* A BOUCHE OUVERTE, PEUVENT *franchir....* »

[2] Si la glotte est *fermée*, comment pourrais-je respirer ?

[3] Dans le gargarisme laryngien, la glotte n'est pas fermée par un mouvement réflexe, c'est-à-dire involontaire ou automatique; tout au contraire, elle est fermée par un acte ou mouvement très-volontaire, analogue à celui de l'*effort*. (*Pl.* V, *fig.* 3).

[4] Si, au lieu de discuter cet « aperçu succinct », mon honorable contradicteur m'avait laissé le temps d'exposer les faits, je n'aurais probablement pas à établir les rectifications actuelles.

[5] Ces expériences, qui ne sont ici que mentionnées, et que mon honorable contradicteur aurait mieux fait de décrire minutieusement comme j'ai décrit les miennes, se retrouveront en substance dans la *chronique* de *l'Union médicale* citée plus loin (document IV).

[6] Il serait difficile, en effet, de me convaincre que je *respire tranquillement* pendant cette expérience.

[7] L'appareil d'éclairage dont je me suis servi dans ces expériences est le *pharyngoscope* du Dr Moura.

[8] Tant que le bol alimentaire solide reste *accroché* derrière l'épiglotte redressée, comme derrière un éperon membraneux, il est évident que la respiration peut n'être pas interrom-

» Le bol de pain est amené en partie par son propre poids (car la tête de l'expérimentateur est fortement renversée en arrière) et en partie par des mouvements d'aspiration [1] sur le bord de l'épiglotte. Celle-ci étant, dans la profonde inspiration [2] que fait l'expérimentateur, très-nettement appliquée sur la base de la langue, n'oppose aucun obstacle [3] à la progression du bol alimentaire. Le bol franchit par conséquent son rebord, et arrive sur sa face postérieure, qui offre un plan vertical; le bol chemine ainsi jusque dans l'intérieur du larynx; mais quand il arrive sur les cordes vocales, l'expérimentateur fait un mouvement de déglutition, ***à bouche ouverte*** [4]; et le bol retombe en arrière dans l'œsophage.

» Cette expérience démontre d'une manière irréfutable une chose, mais elle ne démontre absolument que cela : c'est l'immobilité (lisez ***insensibilité***,) de la muqueuse laryngée de l'expérimentateur [5].

» Nous avons répété ces expériences sur nous-même, et il nous a suffi de trois ou quatre essais pour arriver à constater le même phénomène [6]; mais qu'on ne se méprenne pas sur sa valeur : ce n'est pas là le mouvement de la déglutition. Cette expérience, qu'on veuille nous pardonner l'expression, est une sorte d'***acrobatisme*** (***sic***) du pharynx et du larynx; mais nous ne pourrions pas le répéter assez énergiquement : ce n'est point comme cela que se fait la déglutition [7]. On ne respire pas pendant la déglutition normale [8] ; et par con-

---

pue. Mais à ce moment l'expérience n'est pas encore, à vrai dire, *commencée*; elle est tout au plus *préparée*.

Dès qu'elle commence, c'est-à-dire dès que *les mouvements successifs et décomposés de déglutition à bouche ouverte* obligent le bol alimentaire à chevaucher au-dessus du bord libre de l'épiglotte et à menacer l'ouverture vestibulaire du larynx, aussitôt la respiration doit s'arrêter. Elle devient impossible, ou tout au moins dangereuse, comme dans la *déglutition déviée* dont j'ai parlé dans le corps de mon travail.

[1] Je le nie formellement.

[2] Cette *profonde inspiration* est une pure imagination.

[3] La principale difficulté de l'expérience consiste, au contraire, à faire franchir le bord libre de l'épiglotte, qui constitue *l'obstacle* contre lequel sont uniquement employés les *mouvements incomplets de déglutition* dont parle le Document I, B.

[4] Il ne saurait donc s'agir ici de l'ACTE NORMAL de la déglutition !

[5] Étrange propriété de ma muqueuse, en vérité, qui la supposerait au moins fort malade ! Heureusement que mon honorable contradicteur témoigne immédiatement qu'il jouit lui-même de cette phénoménale insensibilité, et je puis affirmer que tout le monde en est doué tout aussi bien que lui. Les nombreux gargariseurs de Cauterets en sont la preuve constante.

[6] L'insensibilité de ces parties ?

[7] Comment pouvais-je vouloir parler de *déglutition* NORMALE, dans des expériences si expressément artificielles? En vérité, c'est se donner une victoire bien facile, que de supposer des affirmations que le fait lui-même contredit à l'instant, et contre lesquelles proteste l'ensemble de mes expériences.

[8] L'erreur de mon honorable adversaire est toute dans ce mot. Il est évident que l'*inspiration* nous sépare.

séquent l'épiglotte, pendant la déglutition normale, n'est pas couchée sur la langue, ouvrant ainsi largement l'orifice laryngé ; elle a, au contraire, une tendance bien accusée et bien facile à constater, à basculer en arrière, de façon à tourner sa face antérieure en haut et à obturer l'orifice du larynx. Ce mouvement de bascule est produit, pendant le dernier temps de la déglutition, par l'élévation en masse du larynx au moyen complexe des muscles sus et sous-hyoïdiens, styliens et constricteurs du pharynx, et l'orifice de l'organe vocal se trouve presque complètement fermé[1]. Nous disons presque complètement fermé, car nous verrons tout à l'heure que cette occlusion n'est pas absolue.

» Ainsi l'expérimentateur, en voulant montrer la physiologie de la déglutition, n'oublie qu'une chose, *c'est le mouvement de la déglutition*; au lieu d'*avaler*, il *respire*, et par conséquent, il *aspire*[2] le bol alimentaire et le conduit volontairement dans le larynx, au lieu de l'avaler et de l'amener normalement dans l'œsophage.

» En effet, appliquez le miroir laryngien, avalez un bol alimentaire introduit dans la bouche[3], et vous constaterez qu'il chemine le plus souvent dans les rigoles pharyngées, sur les côtés de l'épiglotte basculée, et arrive dans l'œsophage sans même toucher la face postérieure de l'épiglotte, et à plus forte raison sans s'engager dans l'orifice laryngé. D'autres fois, le bol alimentaire passe au-dessus même de l'épiglotte, qui fait parfaitement soupape de sûreté[4].

» Nous sommes donc obligé de réfuter les conclusions de l'honorable agrégé de Montpellier, et quel que soit notre enthousiasme pour les théories nouvelles se démontrant par des expériences, nous réclamons, dans le cas présent, très-énergiquement en faveur de la théorie ancienne, car elle est bonne et elle est vraie[5].

» Pendant le mouvement de la déglutition, l'orifice laryngé est fermé, suffisamment fermé pour que le bol alimentaire ne se mette point en contact avec l'intérieur du larynx. Même chose se passe à peu près ainsi pour les liquides; nous y reviendrons dans un instant.

» Quant au gargarisme, il est maintenu dans le pharynx en partie par l'action des muscles, qui, en se contractant, rétrécissent cette cavité dans toutes ses dimensions, et en partie par

---

[1] Quoique je connaisse l'habileté de mon honorable confrère en laryngoscopie, je me demande comment il a pu VOIR, *dans la déglutition* NORMALE A BOUCHE CLOSE, que *l'orifice de l'organe vocal se trouve* PRESQUE *complètement fermé*. Et combien de degrés mesure cette prétendue ouverture...?

[2] Voilà une affirmation au moins un peu *précipitée*, car enfin j'ai toujours dit et soutenu, et *montré* le contraire, même à mon honorable contradicteur, et je n'*aspire* qu'à le montrer encore.

[3] Beaucoup plus facile à écrire qu'à faire faire au premier venu.

[4] Je demande de quelle façon? Les plus habiles expérimentateurs ne sont pas encore d'accord. — Et quelle est cette *soupape de sûreté* qui tout à l'heure va laisser passer une partie du bol alimentaire liquide?

[5] Rien ne l'affirme absolument. Voir le mémoire du Dr Moura *sur la déglutition*, 1867.

la colonne d'air expulsée avec force pendant tout le temps que dure cette opération peu harmonique. Quant au gargarisme, nous disons, il est vrai, qu'une petite partie de ce liquide entre dans l'orifice du larynx. Mais, en vérité, on ouvre la glotte quand on se gargarise pour expirer, afin de maintenir le liquide en place; une petite partie de ce liquide s'écoule alors en nappe sur la muqueuse du larynx ouvert[1].

»Je remarquerai encore, pour terminer, que pendant le passage normal des liquides il y en a toujours une petite quantité, extrêmement petite, il est vrai, qui s'engage autour du rebord de l'épiglotte dans le larynx, car l'épiglotte ne peut pas abriter et fermer *hermétiquement* l'intérieur de l'organe vocal[2]; ce qui n'empêche pas cet opercule d'être l'organe protecteur de la glotte par excellence, et les faits pathologiques le démontrent malheureusement trop souvent au praticien[3].

»Nous ne savons pas à quelles conclusions arrivera la Commission de l'Académie des sciences[4]; mais nous n'hésitons pas à croire un instant qu'elle ne seront conformes aux faits et qu'elles ne maintiendront la théorie classique sur la physiologie de la déglutition qui, cette fois, est la seule vraie.

»Agréez, etc. *Signé :* Dr KRISHABER.»

(*Union médicale*, 30 mai 1865.)

La lecture de cette lettre ne me convainquit que d'une chose: c'est que M. Krishaber avait *mal vu*, et que mes expériences avaient fait sur son esprit l'*impression* la plus fausse en même temps que la plus étrange. Il est vrai que s'il eût été moins *précipité* dans son jugement, il aurait pu lire la Relation complète de ces mêmes expériences et y trouver la preuve de son erreur.

Il y aurait vu que je ne m'y occupais pas, et que je ne pouvais pas m'y occuper de DÉGLUTITION NORMALE, dont il a fait l'objectif unique de sa prétendue réfutation.

Il y aurait constaté que JE NE RESPIRAIS POINT pendant l'expérience, et que surtout je N'ASPIRAIS PAS le bol alimentaire, mais que je le *déglutissais* réellement, bien que d'une manière artificielle.

---

[1] Je cherche en vain le rapport qui lie les idées exprimées dans tout cet alinéa et mes expériences, si simples et si démonstratives.

Je n'ai d'ailleurs qu'à en appeler de M. Krishaber à lui-même. (*Comptes-rendus de l'Académie des sciences*, 3 juillet 1865, pag. 53. — Voy. notes 3, pag. 376; 1, pag. 377, et 3, pag. 393. — Voy. aussi le mémoire du Dr Moura sur la déglutition, cité pag. 372 de ce travail.)

[2] Encore une assertion un peu... précipitée! Où en est la preuve expérimentale?

[3] Ceci est une question très-complexe, sur laquelle il y a encore beaucoup à dire, et qui ne saurait avoir, dans la discussion actuelle, aucune valeur démonstrative.

[4] On sait les sages lenteurs des conclusions de l'Académie des sciences, et mon éloignement de Paris, concurremment avec les affirmations si formellement contradictoires qu'on vient de lire, ne saurait les activer.

Il y aurait reconnu, enfin, quant au GARGARISME (comme il l'a fait d'ailleurs le 3 juillet, dans sa note à l'Institut), que c'était une gorgée entière de liquide, et non *une petite partie*, qui pénétrait dans le larynx, et cela, non parce qu'*on ouvre la glotte*, puisqu'on la ferme au contraire très-soigneusement, mais parce que l'épiglotte, restant redressée, n'oppose AUCUNE BARRIÈRE à l'écoulement du liquide jusqu'à la glotte; c'est la *glotte fermée qui constitue la seule barrière*, et la cavité vestibulaire ou sus-glottique reste largement ouverte (note 3, pag. 376).

Aussi je me bornai à renvoyer immédiatement mon article à l'*Union médicale*, avec la lettre suivante, publiée le 20 juin 1865.

«Montpellier, 4 juin 1865.

«Monsieur le Rédacteur.

«En me renvoyant l'article que je vous avais adressé, vous m'aviez fait annoncer une lettre de M. le Dr Krishaber contestant quelques-uns de mes résultats. Cette lettre, je viens de la lire dans l'*Union* de mardi 30 mai dernier, et j'en ai été surpris. Je m'attendais, je l'avoue, à une discussion plus sérieuse de la part d'un confrère qui avait assisté, avec beaucoup d'autres, à mes expériences publiques à l'Hôtel-Dieu, et qui, comme les autres, avait exprimé son étonnement et, je ne crains pas de dire, son admiration, dans des termes dont je n'ai pas à me prévaloir ici. Je me garderai donc de suivre mon honorable contradicteur dans une polémique sans intérêt pour les vrais progrès de la science, puisqu'elle ne repose que sur une fausse reproduction d'expériences mal vues, sinon très-mal interprétées. Je me borne à joindre à cette lettre le même article que vous avez bien voulu me donner à revoir, et cela sans y ajouter ou corriger un seul mot; les expériences qui y sont décrites s'éloignent si formellement de celles dont parle M. Krishaber, que je ne crois même pas devoir en souligner les différences.

Veuillez agréer, etc. *Signé :* Dr H. GUINIER.»

(*Union médicale*, nouvelle série, tom. XXVI, pag. 571.)

Poursuivant mes expériences, j'adressai à l'Institut une *troisième communication*, dont le Compte-rendu publia les CONCLUSIONS, et que la GAZETTE HEBDOMADAIRE voulut bien reproduire dans toute son étendue.

III.

TROISIÈME COMMUNICATION adressée à l'Académie des sciences, et publiée par la *Gazette hebdomadaire* (no 31, 4 août 1865, pag. 486).

Nouvelles recherches expérimentales sur le véritable mécanisme de la déglutition normale, faites au moyen de l'auto-laryngoscopie.

Une première série d'expériences m'avait démontré, par l'introduction dans le larynx de corps solides ou liquides au moyen d'une déglutition artificielle et incomplète, mais pou-

vant aussi se terminer et devenir complète, que l'occlusion de la glotte par la contraction des ligaments vocaux, ou vraies cordes vocales, suffisait seule pour la protection des voies aériennes, et que le renversement préalable de l'épiglotte n'était pas indispensable pour le passage d'un corps solide ou liquide de la bouche dans l'œsophage.

Il restait à déterminer le rôle de ces mêmes organes dans la déglutition normale; c'est ce que j'ai cherché dans les nouvelles expériences suivantes :

Première expérience.— J'attache un morceau de croûte de pain dur, d'environ 2 centimètres de diamètre sur 1 bon centimètre d'épaisseur, avec un lacet de soie ; je l'introduis dans la bouche, et, sans le mâcher, je ramollis, en l'insalivant, ses aspérités périphériques. Dès qu'il est arrivé au degré d'humectation convenable, le centre restant tout à fait dur, je l'avale naturellement.

L'extrémité du lacet de soie pend au dehors de ma bouche.

Inspectant alors les parties avec le laryngoscope, je vois le lacet de soie *étendu sur la face postérieure ou laryngienne de l'épiglotte,* descendre de là dans l'œsophage, dans lequel il se perd.

Je retire le lacet de soie, entraînant avec lui le morceau de croûte de pain introduit dans l'œsophage, et le tout *frôle, en passant, l'ouverture vestibulaire du larynx et la face laryngée de l'épiglotte.*

Quelque promptitude avec laquelle je retire ce bol alimentaire solide et captif, *il est déjà profondément engagé à plus de 1 décimètre dans l'œsophage.*

Pour que la déglutition efficace et complète de ce bol alimentaire captif puisse s'effectuer, il est nécessaire d'*emmagasiner préalablement une longueur assez grande du lien dans la bouche*; sans cette précaution, le morceau de pain est retenu au passage de l'isthme du gosier par le lacet de soie; les efforts de déglutition n'aboutissent qu'à l'engager jusqu'au niveau de l'épiglotte, où son contact prolongé provoque des nausées et même des efforts de vomissements.

Dans ce dernier cas de déglutition, inefficace quant au bol alimentaire, quoique complète quant au mouvement musculaire, je retrouve invariablement ce bol alimentaire captif sur la face laryngée de l'épiglotte.

Deuxième expérience. — Pour rendre le lien plus solide et plus fixe, j'avais d'abord percé la croûte de pain par son centre, et, passant le lacet de soie par cette ouverture étroite, je l'avais ramené sur les bords, en le nouant fortement.

La croûte de pain employée dans cette expérience avait environ 3 centimètres de diamètre et 1 bon centimètre d'épaisseur.

Ayant d'abord omis d'emmagasiner une quantité du lacet de soie dans ma bouche, mes premiers efforts de déglutition pour faire dépasser mon épiglotte par ce bol alimentaire volumineux, dur et captif, furent vains. Mais je fus très-surpris, au troisième essai successif, de sentir tout à coup se rompre la croûte de pain engagée dans l'isthme du gosier,

et d'en avaler une partie seulement. La portion non comprise dans la ligature, et formant environ la moitié de la masse totale, s'était en effet détachée, et avait été brusquement entraînée dans l'œsophage; tandis que la portion serrée et maintenue par le lacet était restée à cheval sur la face laryngée de l'épiglotte, où le laryngoscope me la montra.

Troisième expérience. — J'ai renouvelé ces deux précédentes expériences avec un morceau d'éponge fine également fixée par un lacet de soie et fortement imbibée d'une solution très-concentrée de cochenille. Le morceau d'éponge n'a pas été rompu, mais il a été avalé complètement; ou bien il est resté sur la face laryngée de l'épiglotte, où le laryngoscope me l'a chaque fois montré.

Ce qui résulte, au point de vue de l'épiglotte, de ces expériences me paraît se résumer en ceci :

1° Dans la déglutition normale, mais inefficace, d'un corps attaché par un lien extérieur, ce corps étranger se retrouve invariablement engagé sur la face laryngée de l'épiglotte, et il y provoque des sensations pénibles et désagréables;

2° Après la déglutition normale et efficace de ce même corps captif, le laryngoscope fait voir le lien couché sur la partie médiane de la face laryngée de l'épiglotte.

Il semble donc que l'on pourrait conclure que, même dans la déglutition normale, l'épiglotte ne se renverse pas sous la pression du bol alimentaire. En se relevant ou se redressant, en effet, après le passage du bol alimentaire captif sur sa face linguale, cet appendice, assez long et de forme pointue chez moi, devait, ce semble, rejeter le lien distendu dans l'une des gouttières latérales, et par conséquent à l'une des extrémités inférieures et latérales de son bord libre, tandis que ce lien se retrouve sur la partie moyenne de sa face laryngée.

La solution de cochenille ne laissant pas une trace suffisamment colorée, je n'ai pas hésité à avaler une substance qui, laissant une empreinte durable sur tous les points de la muqueuse touchés par elle, me permît de vérifier absolument le contact présumé du bol alimentaire avec la face laryngée de l'épiglotte et l'intérieur du larynx.

Il me fallait une substance qui eût un mordant suffisant pour agir sur la mucosité salivaire et sur la muqueuse elle-même. L'éponge chargée de la solution de cochenille, en effet, insalivée dès son entrée dans la bouche, se recouvrait aussitôt d'une couche épaisse de mucosité gluante, interceptant toute action colorante sur son passage.

Je me suis donc servi d'une ENCRE TRÈS-NOIRE, préparée spécialement pour cette expérience.

Quatrième expérience. — J'ai d'abord mâché et insalivé, comme à l'ordinaire, un morceau de pain; puis, au moment de le déglutir normalement, j'ai arrosé sur ma langue ce bol alimentaire d'une cuillerée à café d'*encre très-noire*; j'ai malaxé rapidement, et j'ai avalé.

Toute la cavité buccale et pharyngienne a été fortement colorée en noir. Le laryngos-

cope m'a alors montré *toute la base de la langue*, *le sillon ou repli glosso-épiglottique*, *la face linguale ou antérieure de l'épiglotte*, *les gouttières latérales du pharynx et l'ouverture de l'œsophage*, également TRÈS-NOIRES, tandis que *la face postérieure ou laryngée de l'épiglotte*, ainsi que la *muqueuse intra-laryngienne*, avaient conservé leur coloration ROUGE-ROSÉE normale. L'ouverture vestibulaire du larynx, se continuant avec la face laryngée de l'épiglotte, se détachait avec une netteté de lignes remarquables sur le fond absolument noir de la muqueuse pharyngée, et offrait très-exactement cette forme en bec d'aiguière dont parlent les anatomistes à propos de cette région.

Une série de deglutitions à vide, charriant de la salive très-noire, faites immédiatement après le passage de l'encre, *n'ont jamais pu maculer en rien*, ni aucun des points de la face laryngée de l'épiglotte, ni aucun des points de la muqueuse laryngée.

RÉFLEXIONS SUR LES EXPÉRIENCES PRÉCÉDENTES. — Ces expériences démontrent d'une manière définitive, je le crois, le mécanisme vrai de la déglutition normale, en éclairant d'un jour nouveau la théorie classique qu'elles confirment en certains points et qu'elles complètent en certains autres points.

Il résulte en effet, de ma quatrième expérience, que l'épiglotte est vraiment penchée vers le larynx dans l'acte de la déglutition normale, sans être en contact par sa face laryngée avec le bol alimentaire solide ou liquide.

Reste à savoir comment se fait ce mouvement de bascule de l'épiglotte, et par quel mécanisme le bol alimentaire est introduit dans les profondeurs de l'œsophage.

Première et deuxième expériences. — Qu'il me soit permis de constater que ma première expérience confirme entièrement celles que j'ai déjà fait connaître.

Il ne s'agit plus ici d'une déglutition artificielle, mais d'une déglutition normale et complète. Peu importe, en effet, que le bol alimentaire soit libre ou captif: dans les deux cas, la déglutition ne peut qu'être la même.

Or, lorsque je retire le lacet de soie entraînant avec lui le morceau de croûte de pain introduit dans l'œsophage, le tout frôle, en passant, l'ouverture vestibulaire du larynx et la face laryngée de l'épiglotte, et cela se fait sans provoquer la toux.

Cette expérience confirme donc mes expériences antérieures, quant à l'insensibilité relative de la muqueuse intra-laryngée. Une seule sensation pénible est perçue : c'est la provocation au vomissement, que je maîtrise cependant d'une manière complète. Mais il faut remarquer que le lacet de soie et le bol alimentaire captif frôlent d'une manière continue une assez longue portion de la partie supérieure de l'œsophage, la face laryngée et le bord libre de l'épiglotte, en même temps que d'autres points de la muqueuse post-pharyngienne. Je rapporte, d'après mes propres sensations, surtout à la titillation de l'épiglotte, la provocation au vomissement.

« *Pour que la déglutition complète de ce bol alimentaire captif puisse s'effectuer*, ai-je dit, *il est nécessaire d'emmagasiner préalablement une longueur assez grande du lien*

dans la bouche; sans cette précaution, le morceau de pain est retenu au passage de l'isthme du gosier par le lacet de soie; les efforts de déglutition n'aboutissent qu'à l'engager jusqu'au niveau de l'épiglotte, où son contact prolongé provoque des nausées et même des efforts de vomissements.

» *Quelque promptitude avec laquelle je retire ce bol alimentaire solide et captif, il est déjà profondément engagé à plus d'un décimètre dans l'œsophage.* »

J'ai cherché à comprendre ce phénomène singulier et inattendu, qui, d'une part m'obligeait à emmagasiner une assez grande quantité de lacet de soie dans la bouche, et d'autre part lançait instantanément mon bol alimentaire captif assez loin dans la profondeur de l'œsophage ; et je n'ai pu m'en rendre compte que de la manière suivante :

Au moment du mouvement de la déglutition, le larynx s'élève et se porte en avant sous la base de la langue ; il s'éloigne donc de la colonne vertébrale, sur laquelle est fixée la partie postérieure de l'œsophage ; et, entraînant avec lui la partie correspondante de la paroi antérieure ou laryngée de l'œsophage, il déploie et entr'ouvre ce conduit membraneux et élastique. Mais, à ce moment, toute communication entre l'atmosphère et le pharynx est interrompue, d'une part par l'occlusion naturelle des lèvres et de la cavité buccale, et d'autre part par l'occlusion des fosses nasales, au moyen du voile du palais et de la luette relevés et exactement appliqués sur l'ouverture postérieure des fosses nasales.

Le déploiement de l'œsophage par l'ascension du larynx se fait donc dans le vide, et l'œsophage ainsi entr'ouvert, agissant sur le bol alimentaire à la manière d'une ventouse, l'aspire brusquement de manière à l'entraîner instantanément jusqu'à une certaine profondeur.

Cette aspiration me paraît même devoir être assez énergique, puisqu'elle a suffi, je le crois du moins d'après ma deuxième expérience, pour rompre une croûte de pain de un centimètre d'épaisseur et passablement résistante.

Je ne crois pas que cet acte d'aspiration de l'œsophage, agissant sur le bol alimentaire à la manière d'une ventouse dans l'acte normal de la déglutition, ait été signalé par aucun physiologiste. Et cependant il me paraît impossible qu'il puisse ne pas exister : la théorie l'explique et l'expérience le démontre.

Troisième expérience.— Dans ma troisième expérience, faite avec un morceau d'éponge au lieu d'un morceau de pain, il est facile de comprendre pourquoi l'éponge ne s'est pas rompue dans les déglutitions inefficaces, comme la croûte de pain.

Outre sa consistance plus grande, l'éponge humide et assouplie ne donnait pas prise à la manière d'un corps dur ; elle était à l'état d'un corps mou, et se pliait à toutes les formes que lui imposait l'action des muscles du pharynx.

Elle ne pouvait donc avoir d'autre alternative que celle d'être avalée en totalité, si la longueur du lien emmagasiné préalablement dans la bouche était suffisante, ou bien de rester suspendue au-dessus de l'ouverture vestibulaire du larynx.

Quatrième expérience. — Ma quatrième expérience, faite avec de l'encre très-noire, démontre absolument que, dans la déglutition normale, l'épiglotte s'incline vers le larynx, dont elle recouvre l'ouverture vestibulaire, et que le bol alimentaire solide ou liquide n'est réellement en contact qu'avec sa face linguale, et qu'il n'atteint nullement sa face laryngée.

Il reste cependant un point relativement obscur : ce point a trait au mécanisme du renversement de l'épiglotte.

Pourquoi, en effet, retrouve-t-on le lacet de soie, dans ma première et dans ma troisième expériences, sur le milieu de la face laryngée de l'épiglotte, et non pas dans l'une des gouttières latérales du pharynx ?

Pourquoi retrouve-t-on le bol alimentaire captif sur la face laryngée de l'épiglotte, s'il n'est pas avalé tout à fait, comme cela résulte de mes première, deuxième et troisième expériences ?

Ce problème me paraît pouvoir être résolu par l'étude du mécanisme du renversement de l'épiglotte.

L'épiglotte, en effet, est-elle renversée sur le larynx par le bol alimentaire, qui la déprimerait par son propre poids; ou bien l'épiglotte bascule-t-elle normalement sans bol alimentaire, par le seul mouvement de la déglutition ?

Dans le mouvement d'ascension du larynx, cet organe cartilagineux et formant un tout solide, se porte sous la base de la langue. La portion intérieure du bord supérieur du cartilage thyroïde s'applique fortement sur la partie correspondante de l'os hyoïde, qu'il refoule sous la base de la langue appliquée elle-même contre le voile du palais.

Or, je dis que ce mouvement fait nécessairement basculer l'épiglotte, qui, de cette façon, ne peut jamais être en contact, par sa face postérieure ou laryngée, ni avec la paroi postérieure du pharynx, ni avec le bol alimentaire avalé.

Que l'on opère la déglutition à vide ou avec un corps étranger, le mouvement de bascule a toujours lieu ; il est donc indépendant de la présence du bol alimentaire, et l'on ne saurait dire que celui-ci déprime l'épiglotte en passant au-dessus de sa face antérieure ou linguale.

Cette affirmation me semble trouver sa preuve dans ma quatrième expérience.

En effet, que j'avale à vide ou non, toutes les parties de ma muqueuse pharyngée et toute la mucosité y contenue étant fortement colorées en noir par l'encre, la face laryngée de mon épiglotte reste invariablement intacte. Or, si l'on admet que le bol alimentaire est nécessaire pour déprimer l'épiglotte et l'obliger à s'incliner vers le larynx, comment expliquer qu'après le passage de ce bol alimentaire imbibé d'encre, les déglutitions ultérieures faites à vide, laissant l'épiglotte dressée, ne l'appliquent point contre la paroi postérieure du pharynx, toute couverte de mucosités très-noires ? Or, le laryngoscope montre chaque

fois la face linguale de l'épiglotte entièrement noircie par l'encre, et sa face laryngée toujours rose et sans la moindre trace d'encre.

Si l'on admet, au contraire, que le mouvement de bascule de l'épiglotte est indépendant de la présence d'un bol alimentaire, et qu'il a toujours lieu au moment d'un mouvement de déglutition normale, on explique avec facilité tous les points restés obscurs dans mes expériences.

Ainsi, on se rend compte de l'intégrité constante de la face laryngée de l'épiglotte dans ma quatrième expérience, puisque, lorsque l'épiglotte est dressée, cette face est éloignée des parties maculées, et lorsque la déglutition l'incline, elle s'en éloigne encore plus en se repliant sous la langue.

Ainsi, on se rend compte de ce fait, en apparence contradictoire, que dans le cas d'une déglutition inefficace avec un bol alimentaire captif retenu par une longueur insuffisante du lien, je retrouve constamment ce bol alimentaire sur la face laryngée de l'épiglotte, comme suspendu au-dessus de l'ouverture vestibulaire du larynx. En effet, que le bol alimentaire captif soit aspiré ou non par l'œsophage, que son introduction effective ait lieu dans l'œsophage ou qu'elle soit empêchée par le lien trop court, le mouvement de déglutition normale s'effectue complètement, c'est-à-dire que le larynx monte et renverse l'épiglotte au-dessus de son ouverture vestibulaire. Ce mouvement terminé, il s'en produit un autre en sens inverse : c'est le mouvement de descente ou de restitution du larynx ; l'épiglotte reprend sa position normale, elle se redresse; mais, en se redressant, elle trouve le bol alimentaire resté suspendu à l'entrée de l'œsophage ; et comme, par suite du volume de la masse totale du larynx, l'épiglotte est éloignée de la face postérieure du pharynx, elle se trouve réellement en contact par sa face laryngée et non plus par sa face linguale, avec le bol alimentaire.

Ainsi, et par un raisonnement tout semblable, on se rend compte de ce fait que, dans la déglutition efficace du bol alimentaire captif, le lien se trouve sur la face laryngée de l'épiglotte, et non point dans l'une des gouttières latérales.

Des expériences et des réflexions précédentes, je me crois autorisé à conclure :

1° Dans le mouvement de la déglutition normale, l'épiglotte se renverse sur l'ouverture vestibulaire du larynx, par suite de l'action musculaire seule, et ce renversement est indépendant de la présence ou de l'absence d'un bol alimentaire solide ou liquide ;

2° Dans l'acte de la déglutition normale, le bol alimentaire traverse avec une grande rapidité la région épiglottique et laryngée, par suite de l'aspiration qu'exerce sur lui l'œsophage, entr'ouvert dans le vide par le mouvement ascensionnel du larynx et agissant à la manière d'une ventouse.

La chronique de l'*Union médicale* m'a fait l'honneur de s'occuper aussi de mes expériences d'auto-laryngoscopie[1], et sans les avoir vues, sans m'avoir entendu, s'en rapportant uniquement au témoignage de M. le Dr Krishaber, et entraînée par le prestige des expériences qu'on va lire, elle s'est associée sans hésitation aux critiques de ce dernier.

Je cite encore textuellement l'*Union médicale* du 5 août 1865.

IV.

BULLETIN DE L'UNION MÉDICALE *sur la séance de l'Académie des sciences*.— Paris, le 1er août 1865 (publié le 5 août 1865).

« Revenons à une question intéressante de physiologie qui s'est débattue ces jours derniers, en partie dans l'*Union médicale*, et en partie devant l'Académie des sciences entre M. Guinier (de Montpellier), et M. Krishaber. Il s'agit du mécanisme de la déglutition.

» Le 1er mai dernier, M. Guinier disait à l'Académie que le bol alimentaire passe directement, sans renversement préalable de l'épiglotte, sur le plancher formé par la contraction de la glotte[2]. De même, les liquides employés sous forme de gargarisme séjournent au-dessous de l'épiglotte et sont en contact direct avec les replis muqueux intra-laryngiens et les cordes vocales[3]. (Pl. V, *fig.* 3).

» D'où il suit que la simple contraction des cordes vocales suffit pour s'opposer au passage des corps étrangers dans la trachée. Cette contraction est d'ailleurs automatique et liée par action réflexe à la sensation produite par le contact du corps étranger sur la muqueuse des régions sus-glottiques et en particulier de l'épiglotte, qui jouerait le rôle d'organe sensitif spécial.

» Cette opinion a été vivement combattue par M. Krishaber, dans une lettre publiée

---

[1] *Union médicale*, nouvelle série, tom. XXVII, pag. 241 et 338, 1865.

[2] Dans l'expérience dont il est question, c'est un fait incontestable. Cette citation se borne à le constater.

Seulement, la confusion introduite par M. Krishaber, qui rapporte ce fait à la *déglutition normale*, est ici continuée par le bulletin de l'*Union*.

[3] Ce fait reste jusqu'à présent intact, et il est même sanctionné par les expériences de M. Krishaber. Le texte de sa communication à l'Académie des sciences dont va s'occuper le Bulletin contient, entre autres, la conclusion suivante : « Dans le gargarisme, le larynx se trouvant largement ouvert, une quantité plus grande (de liquide) s'échappe dans l'intérieur de l'organe vocal ». Il est étonnant que le Bulletin n'ait pas remarqué cette concordance d'opinion succédant aux *vives protestations* dont il va s'occuper, et qu'il ne dise plus un seul mot de cette expérience avec les *liquides*. Cette expérience n'était-elle pas cependant un peu contradictoire avec les faits singuliers émis par M. Krishaber, et ne pouvait-elle pas au besoin leur servir de contre-épreuve? (Voy. note 3, pag. 376.)

dans l'*Union médicale* du 30 mai[1]. M. Krishaber avait vu les expériences de M. Guinier et constaté, en effet, que le bol alimentaire pouvait être supporté dans l'intérieur du larynx[2]. Mais il prétendait que ces expériences ne démontraient qu'une seule chose, à savoir: l'*insensibilité* de la muqueuse laryngée de M. Guinier. Celui-ci respire pendant l'introduction du bol alimentaire; il l'aspire, par conséquent, et le laisse tomber *volontairement* dans le larynx, au lieu de l'avaler et de l'amener normalement dans l'œsophage [3].

» Dans une communication lue à l'Académie des sciences par M. Cl. Bernard, M. Krishaber s'offrait à démontrer, au moyen du miroir laryngé, qu'on peut introduire et facilement tolérer un bol alimentaire dans le larynx [4], *et même dans la trachée*.

» M. Cl. Bernard présentait en même temps une note [5] de M. Guinier, affirmant de nouveau que le bol alimentaire « peut être en contact direct avec les replis muqueux de la glotte », mais ne disant plus que c'est ainsi que se passe le mouvement normal [6] de la déglutition. M. Guinier semble, par conséquent, avoir abandonné sa première théorie [7], et s'être rallié à l'opinion de M. Krishaber sur la tolérance des bols alimentaires dans le larynx [8].

» Restait la prétention, en apparence paradoxale, de la tolérance du bol dans la trachée, émise par M. Krishaber. Grâce à l'obligeance parfaite de ce jeune et savant confrère, voici ce que j'ai constaté *de visu* [9]:

---

[1] On est édifié en ce moment sur la valeur de ces critiques prématurées.

[2] Si M. Krishaber a fait cette constatation, comment, quelques lignes plus bas, le Bulletin peut-il lui attribuer à lui-même cette démonstration ?

[3] Je déclare qu'il me paraît IMPOSSIBLE *d'amener normalement dans l'œsophage* un bol alimentaire, *sous le laryngoscope*. (Voy. d'ailleurs les notes ci-dessus, pag. 376, 379, 381, 382 et 383, relatives à toute cette interprétation.)

Le Bulletin confirme purement et simplement l'*interprétation erronée* de mes expériences, par M. Krishaber; ce qui prouve, une fois de plus, que les absents ont toujours tort. Si j'eusse été à Paris, cette confusion regrettable n'aurait pu se maintenir.

[4] C'est là précisément ce que, LE PREMIER, j'ai démontré à M. Krishaber, dans le service de Trousseau. Le Bulletin se trompe donc en attribuant cette démonstration à M. Krishaber.

[5] Cette note, c'est la *relation complète* des expériences que M. Krishaber avait vues dans le service de Trousseau et que l'on a lu plus haut (Document I,B).

[6] Où avais-je donc parlé du mouvement *normal* de la déglutition? — L'ensemble de mes expériences démontre assez, ce me semble, qu'il ne pouvait s'agir que du *mouvement artificiel de la déglutition*.

[7] Il n'y a ici ni première, ni seconde théorie, puisqu'il ne s'agit que d'une seule et même communication, d'un seul et même travail.

[8] Il est singulier de lire que l'expérimentateur qui *démontre la tolérance des bols alimentaires dans le larynx*, se rallie à l'opinion d'un second expérimentateur qui se borne à l'imiter.

[9] Ici, je n'ai nullement la prétention de contrôler, encore moins de contester ce que je n'ai

»M. Krishaber se place devant le miroir laryngé, fortement éclairé par une lampe, et fait voir son larynx jusqu'aux cordes vocales très-distinctement. Ensuite, il mâche un petit morceau de pain, et le pousse avec le doigt sur la face postérieure de l'épiglotte, puis sur les cordes vocales [1]. Il fait alors un profond mouvement d'aspiration, et le bol tombe dans la trachée. Sans ôter le miroir, et sans *le moindre effort de toux*, il fait un mouvement brusque d'expiration, et le bol de pain est chassé de la trachée dans le larynx, et de là dans la cavité buccale [2].

»Cette même expérience, paraît-il, a été vue et constatée le 15 de ce mois, par la commission de l'Académie des sciences, au Collége de France. Quelque étrange que soit ce fait, il faut bien se rendre à l'évidence.

»M. Krishaber est convaincu de l'innocuité absolue de tout corps étranger dans la trachée, si ce corps est, à une certaine température, mou et adhérent à la muqueuse des voies aériennes [3]. Il en est tout autrement des corps durs, qui ont sur cette muqueuse, au contraire, une action irritante des plus prononcées. M. Krishaber introduit, en ma présence, une sonde dans son larynx, et à peine a-t-elle touché les aryténoïdes, qu'il survient une toux spasmodique violente. Une seconde fois il touche les cordes vocales, et la toux devient convulsive.

»Mon confrère pense que la présence, dans la trachée, d'un corps étranger, comme un haricot, par exemple, est surtout dangereuse, par l'excitation à la toux qu'il cause chaque fois que, soulevé par la colonne d'air de l'expiration, il frappe la face inférieure des cordes vocales; un pois, un noyau de cerise ou autre corps de ce genre, n'amène pas l'asphyxie directe et *par obstruction*, du tuyau aérien, puisque des bols alimentaires d'un calibre

---

pas vu, et ce que je ne connais qu'au témoignage d'un tiers. En fait d'expériences, il faut être bien sûr de ce que l'on croit comprendre, et l'on doit ne s'en rapporter qu'aux détails précis fournis par l'expérimentateur lui-même. Toute cette Note Complémentaire en est la preuve la plus directe. Mais je dois relever ce qui, dans les expériences qui vont suivre, me paraît rentrer dans la discussion de mes propres expériences.

[1] Si mon épiglotte « très-nettement appliquée sur la base de la langue, *n'oppose aucun obstacle* à la progression du bol alimentaire,» (lettre de M. Krishaber. — Document II), comment M. Krishaber est-il obligé de *pousser avec le doigt* ce même bol pour le faire arriver *sur la face postérieure de l'épiglotte, puis sur les cordes vocales?* Pourquoi n'*aspire*-t-il simplement, comme il prétend que je le fais moi-même?

[2] Il eût peut-être été bon de contrôler la réalité de cette expérience avec un liquide.

Pour ce qui concerne mes expériences, je retiens de celle-ci tout au moins la preuve de la réalité de la pénétration du gargarisme jusqu'à la glotte.

[3] Les eaux sulfureuses de Cauterets, présentant essentiellement tous les caractères précédents, doivent se prêter merveilleusement à cette introduction. J'ai quelques raisons de croire qu'elles n'iraient pas jusque dans la trachée; mais j'affirme qu'elles pénètrent très-facilement jusqu'au niveau de la glotte.

bien supérieur y peuvent être gardés impunément ; mais ces corps durs provoquent par irritation des accidents nerveux très-graves, une congestion violente des parties irritées, et surtout l'impossibilité de respirer pendant la toux, qui ne cesse point tant que le corps étranger n'est pas extrait.

» Il s'ensuit que le praticien ne doit jamais s'alarmer de la présence, dans la trachée, d'un corps mou et pouvant adhérer à la muqueuse; mais il faut, le plus promptement possible, extraire un corps dur, quelque petit qu'il soit.

» Pourquoi donc une petite parcelle d'aliment chaud, mou, adhérent, etc., tombé dans le larynx, amène-t-il de si violents efforts de toux chez le *commun des mortels* ?

» M. Krishaber pense que nous ne toussons pas toutes les fois que nous *avalons de travers*, nous ne toussons que lorsqu'une des conditions voulues fait défaut; dans le cas contraire, le morceau d'aliment *entraîné* est aussi facilement supporté que le crachat qui, en effet, chemine impunément tout le long de l'arbre aérien jusque dans la cavité buccale.

» Il est bien entendu que je laisse à M. le Dr Krishaber la responsabilité de toutes les explications qui précèdent [1]; elles lui appartiennent entièrement. J'ai voulu dire seulement ce que j'ai vu; je crois l'avoir bien vu, et je ne dis que cela.

» Dr Maximin LEGRAND. »

(*Union médicale*, nouvelle série, tom. XXVII, pag. 241.)

Et à la pag. 338 du même volume (n° du 19 août 1865), M. le Chroniqueur, revenant encore sur ce sujet, ajoute la phrase suivante :

» M. Guinier, dans une courte note insérée au dernier numéro des *Compte-rendus* officiels de l'Académie, paraît revenir franchement au mécanisme classique de la déglutition. »

Voilà bien, si je ne me trompe, le dossier complet de la prétendue discussion dont on s'est autorisé, à Cauterets, pour nier la réalité du GARGARISME LARYNGIEN.

Le lecteur doit être déjà suffisamment édifié sur les points en litige. Il me reste peu à ajouter.

Qu'il me soit d'abord permis de présenter les observations suivantes, dont il sera facile de mesurer la portée :

---

[1] Il est bien entendu que je laisse, moi aussi, à M. le Dr Krishaber la responsabilité de toutes les expériences et explications qui précèdent, et... je voudrais bien voir !

Je me borne à faire remarquer que ces expériences ne *paraissent* avoir eu qu'UN SEUL TÉMOIN, qu'elles n'ont pas, que je sache, été reproduites depuis cette époque; tandis que les miennes jouissent en ce moment d'une notoriété très-étendue, et que je les renouvelle à toute occasion.

J'ajoute encore que rien, dans ces expériences, pas plus que dans les opinions contenues dans la lettre de M. Krishaber, ne contredit en aucune façon la réalité du GARGARISME LARYNGIEN.

1° Dans ma très-laconique note (document I,A, première communication à l'Académie des sciences [1]), je dis :

« *Dans le mouvement successif et* DÉCOMPOSÉ *de la déglutition* », et non pas, comme l'*Union médicale* me le fait dire (document IV) : « *dans le mouvement* NORMAL *de la déglutition* » ;

2° Cette note *très-laconique* (« aperçu succinct », dit la lettre de M. Krishaber, « conclusions », dit l'*Union médicale*), rédigée à la hâte au moment de mon départ de Paris, n'avait d'autre but — au lendemain de mes expériences publiques à l'Hôtel-Dieu, dans le service de Trousseau — que de donner une date à des expériences déjà anciennes à Montpellier, *fortuitement* rendues publiques à cette époque, exécutées sous les yeux d'hommes très-compétents (je cite entre autres : Trousseau, MM. Claude Bernard, Duchenne de Boulogne), et qui avaient paru intéresser tout le monde.

Or, désirant préciser et rendre plus claires mes affirmations, pour ceux surtout qui n'avaient pas vu les faits, je m'empressai, dès mon arrivée à Montpellier, de rédiger et d'adresser à l'Académie des sciences et aux journaux de médecine la RELATION COMPLÈTE de ces mêmes expériences.

La *deuxième note* dont parle l'*Union médicale* (document IV), n'est donc en réalité que *ma* PREMIÈRE NOTE rédigée et développée (document I,B).

Les premières lignes de cette communication ne sauraient laisser aucun doute à l'esprit; je cite (document I,B) :

« Pour le moment, *je me bornerai à faire connaître les expériences relatives à la* NOTE que la haute bienveillance de M. le professeur Claude Bernard, à qui j'ai eu l'honneur de montrer directement les faits le 24 avril dernier, *m'a permis de faire arriver jusqu'à l'Institut*, et que la plupart des journaux de médecine de Paris ont bien voulu reproduire. »

Est-ce clair ?

Je ne puis donc pas *sembler* y *avoir abandonné ma première théorie* (document IV), puisque c'est précisément cette même théorie que j'expose.

Je ne puis pas davantage *m'y être rallié à l'opinion de* M. Krishaber *sur la tolérance des bols alimentaires* (et j'ajoute des liquides) *dans le larynx* (document IV), puisque mes expériences démontrent précisément cette tolérance inattendue, même pour M. Krishaber, témoin de ces expériences. Pour dire la vérité, c'est M. Krishaber qui s'est rallié à mes propres opinions sur la tolérance du larynx. N'a-t-il pas seulement répété des expériences qu'il avait vues, et qui l'avaient profondément étonné ? N'a-t-il pas reconnu sur lui-même cette étrange insensibilité qu'il avait cru d'abord tout exceptionnelle chez moi ? N'a-t-il pas enfin constaté la réalité de la pénétration des gargarismes dans le larynx ?

---

[1] Citée par l'*Union médicale*, tom. XXVI, pag. 356, nouvelle série.

Quand j'adressai à M. Claude Bernard et à la *Gazette hebdomadaire* la RELATION COMPLÈTE de mes premières expériences, je ne pouvais pas connaître celles que M. Krishaber avait pu faire depuis mon départ de Paris. Ma *relation* est partie de Montpellier dans le courant de mai 1865; elle a été imprimée, dans la *Gazette hebdomadaire*, le 2 *juin 1865*; et les expériences de M. Krishaber n'ont été publiées, dans le *Bulletin* de l'UNION, que le *5 août 1865.*

Je répète encore que lorsque j'ai pu lire, dans le numéro du *30 mai 1865* de l'*Union*, la lettre de M. Krishaber, ma RELATION était déjà imprimée dans le numéro du *surlendemain* (*2 juin*) de la *Gazette hebdomadaire.*

Si M. Krishaber n'avait pas été si pressé d'écrire cette lettre; si, au lieu de quitter Paris le jour même où mes CONCLUSIONS étaient données à l'Institut, j'avais pu rester et démontrer, par des expériences contradictoires, les confusions et les erreurs d'interprétation de mon honorable critique, l'*Union médicale* n'aurait pas dit dans son Bulletin ce que j'y relève en ce moment.

N'est-il pas singulier enfin que l'*Union médicale*, qui avait elle-même publié la RELATION COMPLÈTE de mes premières CONCLUSIONS, ait pris mes opinions pour les combattre, non pas dans cet Exposé, mais uniquement dans les assertions de M. Krishaber, contre lesquelles cependant protestait ma lettre du 4 juin 1865?

3° La chronique de l'*Union médicale* (n° du 19 août 1865, nouvelle série, tom. XXVII, pag. 338) me fait *paraître revenir franchement au mécanisme classique de la déglutition*, d'après *une courte note insérée au dernier numéro des Comptes-rendus officiels de l'Académie* (document IV).

C'est là une nouvelle preuve de la nécessité de mettre une certaine réserve dans l'appréciation des *courtes notes* qui ont, seules, l'accès des COMPTES-RENDUS officiels de l'Académie des sciences.

Si le chroniqueur de l'*Union médicale* avait connu les longues et minutieuses expériences dont ma *courte note* ne donnait encore que les arides Conclusions, s'il avait pris la peine de lire la longue Relation qu'en avait déjà publiée la *Gazette hebdomadaire* (1865, p. 486, n° 31, 4 août), il y aurait vu que je n'y *revenais* pas *au mécanisme classique* de la déglutition, mais que j'y *arrivais* au moyen d'expériences nouvelles. Ces expériences elles-mêmes, comme toute expérience délicate et complexe de ce genre, n'avaient nullement la prétention de dire le dernier mot sur une fonction dont le *mécanisme* NORMAL *est loin d'être* DÉFINITIVEMENT *et* COMPLÈTEMENT *connu*, malgré les belles et plus récentes expériences de M. le Dr Moura. Ces expériences émettaient des faits neufs, que je théorisais de la manière, selon moi, la *plus probable*; mais elles n'avaient ni à revenir, ni même à arriver au *mécanisme classique* de la déglutition. Ce mécanisme classique reste toujours en question, et, quant à moi, je suis encore loin d'être absolument édifié sur le mode réel de la déglutition normale.

Je demande bien pardon à l'*Union médicale* de relever avec une certaine insistance les erreurs de son Bulletin; mais sa grande publicité donne une trop grande autorité à la cri-

tique dont elle s'est fait la patronne, cette critique a été trop publiquement exploitée à Cauterets pour que j'aie pu la laisser sans réponse. *Amicus Plato sed magis amica veritas.* Dans le domaine de la science, il y a toujours utilité à bien établir la réalité des faits.

Maintenant, pour rendre la question très-précise et très-claire, j'ajouterai :

1° M. le Dr Krishaber a écrit (document II) que, *au lieu d'avaler*, J'ASPIRAIS le bol alimentaire ; et l'*Union médicale* confirme que M. Krishaber est parvenu à ASPIRER JUSQUE DANS LA TRACHÉE, puis *à expirer*, SANS LE MOINDRE EFFORT DE TOUX, *le bol alimentaire* (document IV.)

J'AFFIRME AU CONTRAIRE, ET JE LE MONTRE, que mon expérience VRAIE consiste uniquement à opérer une DÉGLUTITION artificielle à bouche ouverte, mais *complète*, d'un bol alimentaire solide ou liquide, en le mettant en contact direct avec la cavité sous-épiglottique du larynx ; — que mon plus grand soin, pendant tout le cours de l'expérience, est de retenir mon *inspiration*, et que, lors de mes premiers essais avec le bol alimentaire solide, j'ai été plus d'une fois rebuté par les secousses très-pénibles de la TOUX PROVOQUÉE PAR DES INSPIRATIONS MÊME TRÈS-LÉGÈRES que je n'étais pas encore assez exercé à maîtriser, et qui introduisaient *trop avant*, c'est-à-dire *dans l'ouverture de ma glotte*, quelque parcelle du bol alimentaire.

2° M. le Dr Krishaber remarque (document II), *que pendant le passage* NORMAL *des liquides, il y en a toujours une petite quantité, extrêmement petite, il est vrai, qui s'engage* AUTOUR DU REBORD DE L'ÉPIGLOTTE DANS LE LARYNX (je souligne l'aveu), *car l'épiglotte ne peut pas* ABRITER *et* FERMER HERMÉTIQUEMENT *l'intérieur de l'organe vocal.*

J'AFFIRME AU CONTRIRE, et JE LE MONTRE, que pendant la déglutition NORMALE des liquides, aucun atome ne pénètre, *chez moi*, dans le larynx. (Voir quatrième expérience *avec l'encre*, document III.)

3° M. le Dr Krishaber admet, d'après les prétendues expériences qu'il m'attribue (lettre précitée), que *le gargarisme est maintenu dans le pharynx et qu'*UNE *petite* PARTIE DU LIQUIDE ENTRE, IL EST VRAI, DANS L'ORIFICE DU LARYNX (je souligne encore l'aveu), *parce qu'en vérité on ouvre la glotte quand on se gargarise, pour expirer, afin de maintenir le liquide en place.*

J'AFFIRME AU CONTRAIRE, et JE LE MONTRE :

a. Que le gargarisme laryngien est si peu *maintenu dans le pharynx*, et qu'il pénètre si profondément et si largement dans la région sous-épiglottique du larynx, qu'il disparaît presque tout à fait à la vue. La paroi postérieure du pharynx peut rester même à sec dans sa plus grande étendue ; la surface du gargarisme se continue presque en ligne droite avec la surface horizontale du dos de la langue ; comme cette dernière, elle est à peu près perpendiculaire à la paroi postérieure du pharynx, qui est verticale dans la position naturelle ou peu élevée de la tête (voy. *Pl.* V, *fig.* 4) ;

b. Que, pour *maintenir le liquide en place pendant la gargarisation* laryngienne, il faut *ne pas expirer*, puisque l'expiration n'a d'autre résultat que de faire bouillonner le

liquide, de l'*agiter*, et de le *déplacer* en le projetant contre les parois muqueuses environnantes;

c. Que l'*ouverture* réelle *de la glotte* rend le gargarisme laryngien impossible;

d Que l'on n'ouvre pas la glotte,—même si l'on expire, en gargarisant dans le larynx, —d'une manière suffisante pour permettre l'*introduction de la plus petite partie du liquide* dans son ouverture ;

e. Que, pour qu'UN LIQUIDE ENTRE DANS L'ORIFICE ÉPIGLOTTIQUE DU LARYNX, l'on n'a nul besoin d'*ouvrir la glotte :* le larynx est ouvert tant que l'épiglotte est redressée (voy. *Pl.* V, *fig.* 3) et l'épiglotte ne bascule en arrière, jusqu'à fermer le larynx, que dans l'instant presque indivisible de la *déglutition normale* (ascension du larynx), d'où résulte cette *nouveauté physiologique,* que mes expériences démontrent, à savoir : que la véritable *porte* des voies respiratoires, leur véritable organe d'occlusion, ce n'est plus l'épiglotte ellemême.—Qu'enfin ce n'est pas seulement *une petite partie du liquide,* mais bien la gorgée entière, qui entre et se maintient dans la cavité sus-glottique du larynx.

4° M. Krishaber *est convaincu,* s'il faut en croire l'*Union médicale, de l'innocuité absolue de tout corps étranger dans la trachée, si ce corps est à une certaine température, mou et adhérent à la muqueuse des voies aériennes* (document IV).

Cela pourrait se soutenir, si le corps étranger était directement introduit dans la trachée, sans passer par la glotte, comme, par exemple, au moyen de la canule dans la trachéotomie; mais si M. Krishaber entendait parler de l'introduction de ce corps par les voies naturelles, j'AFFIRME AU CONTRAIRE qu'*un corps liquide et tiède* (comme l'eau de la Raillére, à Cauterets) aspiré par les narines et introduit ainsi jusques au travers de la glotte, provoque aussitôt chez tout le monde une toux convulsive des plus désagréables, à laquelle l'insensibilité spéciale dont mon habile et savant confrère a bien voulu gratifier mon larynx (document II), n'a jamais pu me soustraire depuis SIX ANS d'exercices.

5° M. Krishaber est convaincu, s'il faut en croire l'*Union médicale,* que les *corps durs ont sur la muqueuse des voies aériennes* (à quel niveau ?) *une action irritante des plus prononcées.*

J'AFFIRME AU CONTRAIRE que l'on peut impunément porter une sonde sur la muqueuse trachéale, comme le prouve la tolérance avec laquelle est supportée la canule dans la trachéotomie. (Voyez aussi l'observation que j'ai publiée dans la *Gazette hebdomadaire*[1].)

6° Je n'ai jamais compris comment M. le Dr Krishaber avait pu supposer que, dans mes premières expériences, j'*aspirais* le bol alimentaire *solide,* alors que j'opérais absolument de même avec un bol alimentaire *liquide,* que très-évidemment je n'aspirais pas; je le comprends d'autant moins que, dans sa prétendue reproduction sur lui-même de mon expérience, il affirme amener le bol alimentaire solide jusque *dans sa trachée.* Je demande comment il se ferait que le même mécanisme de l'*aspiration* produisît chez chacun de

---

[1] *Gazette hebdomadaire,* 1866, n° 16, 20 avril, pag. 246.

nous des effets si différents; qu'il laissât invariablement chez moi le bol alimentaire au-dessus de la glotte, où on ne le perd jamais de vue, à l'aide du laryngoscope, et l'entraînât si facilement, chez lui, jusque dans sa trachée, où on le perd sans doute de vue? — D'autre part, il reste toujours les liquides, que M. Krishaber n'a point *aspirés*, que j'introduis volontairement sans difficulté, *comme tout le monde peut le faire*, dans mon larynx, ma glotte étant bien fermée, mais qu'une aspiration involontaire, quelque peu prononcée qu'on la suppose, me rendrait à l'instant très-pénible et insupportable.

7° Jusqu'à nouvelle expérimentation et malgré les très-curieuses affirmations de M. Krishaber, fortifiées du témoignage de l'honorable chroniqueur de l'*Union médicale*, j'ai le droit de maintenir intactes les conclusions expérimentales que j'ai cru pouvoir déduire de mes deux séries d'expériences ci-dessus.

S'il m'en coûte très-peu d'abandonner à la discussion et d'accepter même comme erronées les vues théoriques que j'aurais pu y exposer, je ne saurais accepter la contradiction sur les faits eux-mêmes, consciencieusement observés, officiellement constatés, et surtout reproduits pour le gargarisme, par un grand nombre de témoins compétents.

Je remarque d'ailleurs que rien, dans les expériences de M. Krishaber, citées par l'*Union médicale*, n'a prouvé, comme on l'a écrit à Cauterets, la non-réalité du GARGARISME LARYNGIEN, et que leur ensemble démontrerait surabondamment, au contraire, sa probabilité. — Et je répète, ici, ce que j'ai déjà signalé dans une note précédente, à savoir, qu'en écrivant à l'Institut, le 3 juillet 1865, la phrase suivante : « Dans le gargarisme, le larynx se trouvant largement *ouvert* une quantité plus grande (de liquide) s'échappe dans l'intérieur de l'organe vocal », M. Krishaber abandonne ses premières critiques du 30 mai et reconnaît la réalité de mes affirmations.

En résumé, je constate :

1° Que toute la critique de M. Krishaber et de l'*Union médicale* a eu pour unique objet ma prétendue théorie de la DÉGLUTITION, et non celle des GARGARISMES LARYNGIENS ;

2° Que les expériences de M. Krishaber citées par l'*Union médicale*, admettant la tolérance de la muqueuse du larynx et l'introduction d'un corps mou jusque dans la trachée, CONFIRMENT mes propres expériences et mes assertions sur le GARGARISME LARYNGIEN ;

3° Que le GARGARISME LARYNGIEN reste acquis à la science, comme un fait expérimental et pratique à la fois, et que l'on ne saurait trop en vulgariser l'emploi dans les établissements d'Eaux minérales qui peuvent l'utiliser.

EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE III.

Fig. 1. Cette figure représente l'appareil d'éclairage dont je me sers journellement.

La lampe est munie d'un verre droit *C*, pour éviter une pénombre gênante produite dans l'image laryngoscopique par le rétrécissement brusque du verre de lampe commun représenté *fig.* 2.

Ma lampe est d'un fort calibre (mèche de 16 lignes); elle est alimentée par de la bonne huile d'olive ou bien par celle de colza, dont la flamme est très-blanche.

Le fourreau *D* est destiné à mettre la grille d'air du foyer de la flamme hors d'atteinte de la respiration du médecin ou de celle du malade. Ces respirations communiquent à la flamme des oscillations nuisibles à l'uniformité de son éclat.—Ce fourreau est en étoffe; il est fixé par un lien autour de l'anneau supérieur de la grille d'air ou galerie, qu'il embrasse dans sa totalité; il est flottant par sa partie inférieure.

Le plateau (en bois léger) de la table qui supporte l'appareil, est de $0^{m},60^{cm}$ sur $0^{m},40^{cm}$. — Il est susceptible d'un mouvement giratoire sur la tige centrale en fer. Ce mouvement se règle au moyen de la vis de pression *H*. — Une grosse vis carrée *E*, reçue dans l'axe même de la tige centrale, qu'elle occupe dans toute sa hauteur, permet d'élever ou de descendre le plateau selon la taille du malade; la vis de pression *G* règle ce mouvement. Toute la force de stabilité de la table est dans sa large base *F* en fonte, garnie de plomb et très-plate.— Le malade appuie ses deux pieds sur ce plateau inférieur, et ajoute ainsi à sa stabilité.

La loupe, et son support, muni de l'écran, sont ceux de la *fig.* 2.

Fig. 2. Cette figure représente le pharyncoscope du Dr Moura (pag. 342), dont je me sers dans mes expériences d'auto-laryngoscopie.

Fig. 3. Je donne ici l'image laryngoscopique de l'ouverture des bronches, telle que je la fais voir assez facilement sur moi-même.

PLANCHE IV.

Les Figures de cette planche donnent l'image laryngoscopique du larynx des malades cités dans quatre de mes observations; grandeur naturelle.

GUINIER.

Fig. 1.

LÉGENDE

A Loupe
B Ecran
C Verre droit.
D Fourreau de la lampe.
E Vis centrale.
F Pied en plomb.
G Vis de pression pour fixer le mouvement d'ascension du plateau de la table.
H Vis de pression pour fixer le mouvement de giration du plateau de la table.

Fig. 2.

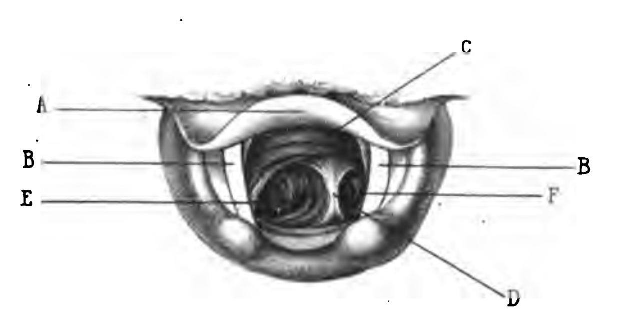


Fig. 3.

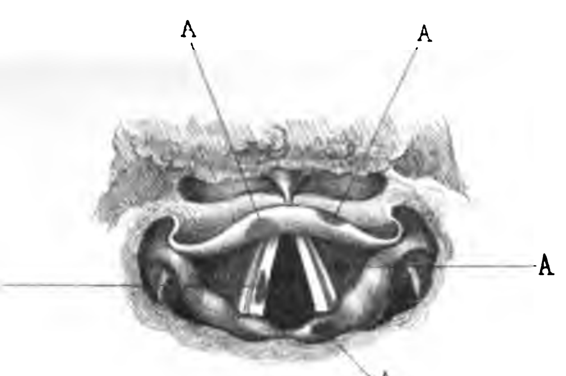
LÉGENDE

Fig. 2 AB Miroir dans lequel on se regarde — C Ouverture donnant passage aux rayons de la lentille D — D. Lentille — E F Porte Pharyngoscope.

Fig. 3 A Epiglotte — BB Cordes vocales — C Anneaux de la trachée — D Eperon de la trachée, point d'intersection des deux — EF Bronches | droite et gauche. |

Lith. Boehm & Fils, Montp. ier

Fig. 1.



AAAAA Plaques muqueuses

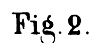
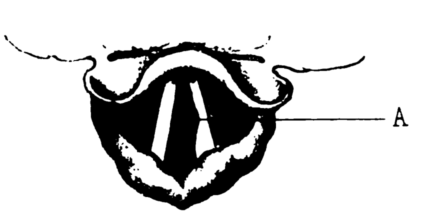


Fig. 2.



A Corde vocale gauche déformée.

Fig. 3.



A Tumeur polypiforme de la corde vocale droite.

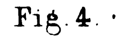
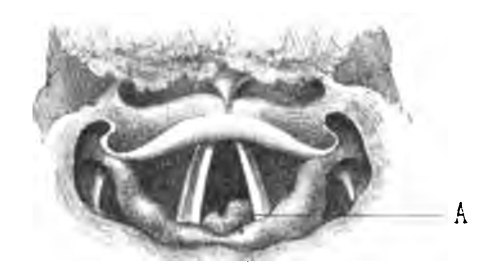
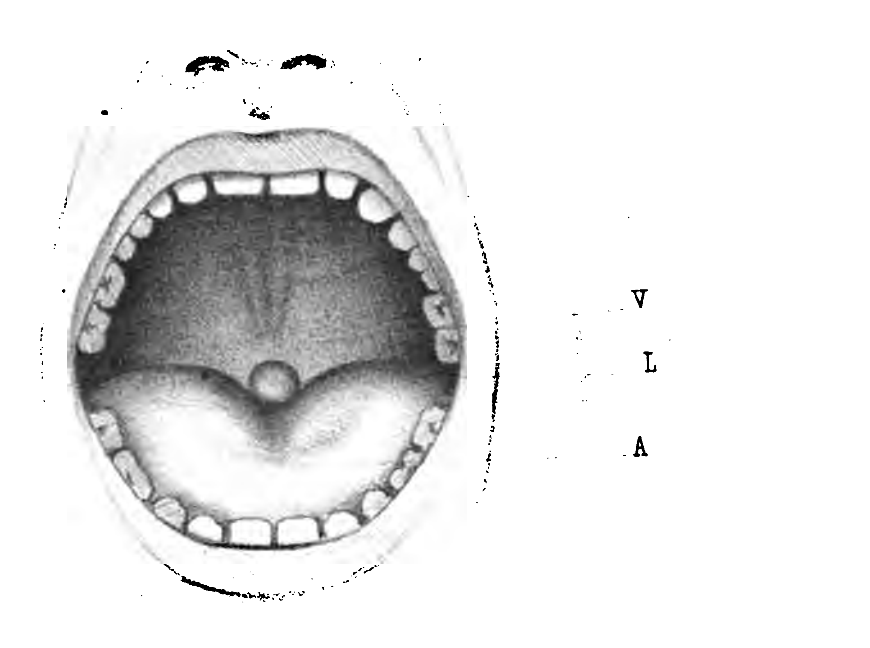


Fig. 4.



A Végétation syphilitique

Fig. 1.



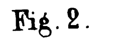


Fig. 2.

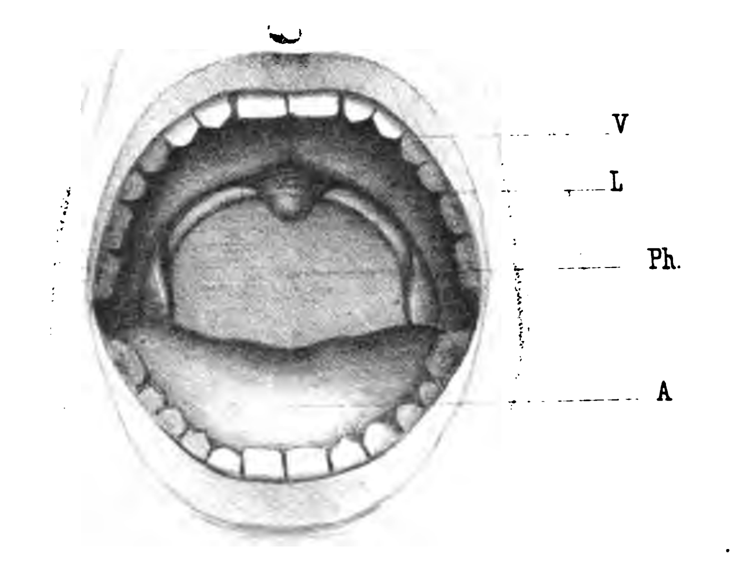


Fig. 3.

Fig. 4.

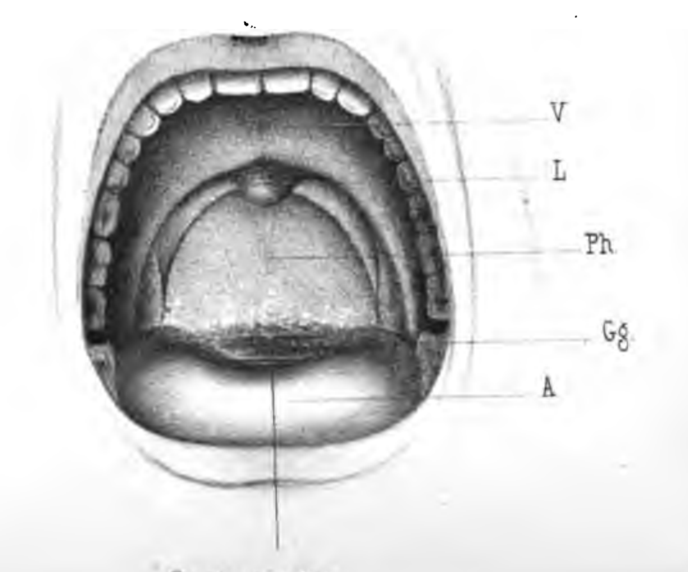


Fig. 1. Larynx du malade de la première observation, pag. 350, dans l'état de trois quarts ouverture de la glotte.

Les cinq plaques muqueuses AAAAA siégent, en les considérant du haut en bas de l'image :

La plus élevée, sur le bord libre de l'épiglotte;
La seconde, sur la face postérieure ou laryngée de l'épiglotte;
La troisième, sur le ligament thyro-aryténoïdien gauche (fausse corde vocale);
La quatrième, sur la corde vocale droite;
La cinquième, sur le tubercule de Wrisberg, du côté gauche.

Fig. 2. Larynx du malade de l'observation II, pag. 351, dans l'état de demi-ouverture de la glotte.

Déjà, dans cet état de demi-contraction, la corde vocale *gauche* est légèrement concave dans sa partie centrale.

Fig. 3. Larynx du malade de l'observation III, pag. 351, dans la position de sa plus grande ouverture vestibulaire par l'application de l'épiglotte sur la base de la langue, et dans l'état d'occlusion absolue de la glotte. — C'est la position que j'ai décrite à propos du gargarisme laryngien.—On distingue ainsi très-bien le *bourrelet muqueux*, à la partie médiane et inférieure de l'épiglotte.

Immédiatement au-dessous de ce bourrelet muqueux, on voit la petite tumeur polypiforme *A*, sortir de la fente glottique et se diriger de droite à gauche (gauche à droite dans l'image), par suite de son insertion sur la corde vocale droite.

Fig. 4. Larynx du malade de l'observation qui a été le point de départ de mes études laryngoscopiques, et qui est citée pag. 340.

La *tumeur épithéliale* considérée comme *végétation syphilitique*, occupe la partie inférieure de l'image.

PLANCHE III.

Cette Planche est relative à la démonstration du *gargarisme laryngien*. Elle représente en quatre figures les parties que baigne le liquide selon la manière de gargariser.

Fig. 1. Cavité buccale dans la position de la première manière de gargariser, pag. 360. C'est le gargarisme buccal ou vulgaire.

Le dos de la langue *A* est relevé et creusé en gouttière. Dans cette gouttière, la luette *L* apparaît couchée, sa pointe en avant. Le voile du palais *V* est en contact avec la langue, et le pharynx est invisible.

Cette position du voile du palais et de la langue se retrouve aussi dans la régurgitation du gargarisme laryngien, par les fosses nasales, pag. 366.

Fig. 2. Cavité buccale dans la position du gargarisme laryngien, pag. 364.

Le voile du palais *V* et la luette *L* sont relevés, la langue *A* est aplatie, et l'on voit très-

bien les piliers antérieurs et postérieurs du voile, les amygdales et une grande portion du pharynx *Ph*.

Fig. 3. Cavité buccale comme dans la *fig.* 2.

Ici le laryngoscope est en place, pour montrer l'image de la cavité vestibulaire largement ouverte, que remplit le gargarisme laryngien, pag. 365.

L'épiglotte *E* est appliquée sur la base de la langue *A*, de manière à laisser voir le bourrelet muqueux *Bm* à sa partie médiane et inférieure. Les cordes vocales *Cv* sont contractées, et leur contact rend l'ouverture de la glotte *G* linéaire.

Fig. 4. Cavité buccale occupée par le gargarisme laryngien *Gg*, dans sa position naturelle, par rapport à la tête, qui doit être à peine renversée.

Le liquide *Gg* occupe les parties profondes et inférieures du gosier; il descend jusqu'à la ligne glottique de l'image laryncoscopique représentée *fig.* 3.

Malgré son bouillonnement, par le courant d'air de l'expiration, une grande portion de la partie supérieure du pharynx *Ph*, la luette *L*, les amygdales, les piliers du voile, sont hors du liquide.

Je fais observer toutefois que cette figure est théorique quant à l'ouverture exagérée de la bouche. Cette ouverture est tout expérimentale. Dans l'acte naturel du gargarisme laryngien, les lèvres sont presque au contact, puisque le menton doit s'avancer en s'élevant, et le liquide baigne alors toutes les parties de l'arrière-bouche.

Nota. Dans cette Planche, les mêmes parties sont désignées par les mêmes lettres, dans chaque figure.

A. Langue.
V. Voile du palais.
L. Luette.
Ph. Pharynx.

DES ANÉVRYSMES DES OS,

Par M. F. MOUTET.

I. L'existence des anévrysmes des os est une des questions encore les plus controversées de la pathologie du système osseux. Les hésitations de la science à ce sujet ont certainement pour cause première la rareté de cette lésion ; elles ont aussi pour excuse le vague des descriptions anatomiques qu'en ont donné les observateurs appelés à recueillir les faits qui la concernent. Mais elles puisent en ce moment leurs principaux motifs dans la prétention assez étrange de soumettre rétrospectivement leur histoire au contrôle exclusif des procédés d'investigation les plus récents, et des découvertes actuelles de l'anatomie pathologique.

Depuis une fort remarquable observation de Lallemand, et un très-intéressant mémoire de G. Breschet destiné à confirmer la réalité de cette espèce morbide [1], une tendance assez naturelle s'était manifestée : on avait cherché d'abord dans les époques antérieures les traces d'une altération qui se révélait par des traits assez étranges, pour ne pas avoir passé jusqu'alors tout à fait inaperçue; et on s'était ensuite efforcé de grossir un contingent encore bien minime, malgré un sérieux travail d'érudition, en saisissant toutes les occasions de ces rapprochements, que devait naturellement favoriser l'attention à la fois mise en éveil et mieux dirigée. Mais cette recherche et ces efforts avaient eu longtemps une base multiple ; c'est avec le triple

[1] *Observations et réflexions sur des tumeurs sanguines d'un caractère équivoque qui paraissent être des anévrysmes des os*, in *Répertoire général d'anatomie et de physiologie*, tom. II, pag. 142; 1826.

concours des caractères cliniques, de l'épreuve thérapeutique et des données de la dissection, qu'ils s'étaient effectués. Ces trois éléments de certitude sont en effet invoqués dans les mémoires consacrés à cette étude par Breschet, Scarpa [1] et Roux [2]. Malheureusement un entraînement fort explicable n'avait pas toujours permis à ces auteurs de maintenir l'équilibre dans leur application, et des diagnostics hasardés n'avaient pas constamment trouvé leur sanction dans les constatations du scalpel.

L'anatomie pathologique avait donc été appelée à imposer des limites à l'extension abusive d'une qualification d'une exactitude encore contestable, même dans un cadre restreint. Le caractère clinique, considéré comme le signe pathognomonique de cette lésion, s'étant retrouvé dans une autre altération du tissu ossseux où le microscope, ainsi que l'inspection directe, démontrait l'existence de la matière encéphaloïde, on ne pouvait plus être autorisé à regarder comme des anévrysmes des os toutes les tumeurs pulsatiles constatées dans leur épaisseur. Mais cette distinction n'avait d'abord conduit qu'à une délimitation plus précise du sujet : de récentes découvertes devaient porter certains auteurs à renverser ces barrières, et à faire rentrer dans l'ordre des produits nouveaux cette simple modification de texture qui s'en était trop facilement approprié un certain nombre.

La présence, dans le tissu osseux, de tumeurs constituées par une réunion de ces cellules à noyaux multiples, désignées sous le nom de *myéloplaxes*, fut le point de départ de cette sorte de révolution : elle parut rendre un compte légitime des faits qu'on avait rapportés à l'anévrysme des os, et la pénurie, pour ne pas dire le défaut, de nouveaux exemples de cette dernière lésion, après avoir inspiré des doutes sur sa réalité, conduisit à faire une révision de tous ceux qui avaient antérieurement reçu cette appellation. Non-seulement toutes les masses morbides formées au milieu des os, dans la constitution desquelles l'élément vasculaire entrait pour une part plus ou moins importante, et récemment observées, furent ramenées à l'espèce nosologique de création moderne ; mais tous les cas, qui depuis longtemps déjà semblaient avoir reçu des observateurs les plus sévères et les plus compé-

---

[1] *Archives générales de médecine*, 1830.
[2] *Quarante années de pratique chirurgicale*, tom. II, pag. 436.

tents une consécration définitive, subirent, à la lumière du nouveau critérium, une analyse dont le résultat, même en l'absence d'un examen matériel impossible, fut d'en transformer la signification et de les assimiler, malgré leur ancienneté, à ce que les révélations du microscope avaient de plus actuel. Aucun n'échappa au niveau inflexible de ce contrôle *à posteriori* : ni ceux dans lesquels l'exactitude des détails anatomiques ne laissait aucune prise à des interprétations équivoques, ni ceux auxquels la preuve thérapeutique imprimait un cachet d'évidence encore plus saisissant. Une formule rigoureuse condamna le passé et engagea presque l'avenir : M. E. Nélaton proclama hautement qu'on n'aurait dû, et qu'on ne devait désormais affirmer l'existence d'un anévrysme des os qu'après un examen microscopique préalable, l'absence avérée des myéloplaxes permettant seule de l'admettre [1].

Une réforme aussi radicale ne pouvait manquer de provoquer une réaction, par son exagération même. L'anatomie pathologique, au nom de laquelle on avait tenté de l'accomplir, fournit précisément les premiers arguments contradictoires pour la combattre. Du moment qu'une participation, même considérable, de l'élément vasculaire à la constitution d'une masse morbide, ne représentait qu'une complication sans valeur pour en déterminer la nature, et que les tumeurs anévrysmatiques des os, en tant qu'entité pathologique, étaient condamnées à se confondre avec des lésions anatomiquement mieux définies, il était impossible de les laisser absorber par une seule d'entre elles. Le cancer, les tumeurs fibro-plastiques, contiennent aussi plus d'une fois dans leur sein des vaisseaux en nombre excessif, et développés d'une façon anormale, de manière que leur prédominance, en quantité et en dimension dissimule presque, comme pour les tumeurs à myélocytes, la présence des éléments, hétéromorphes ou autres, qui en constituent cependant la substance fondamentale. Il a donc paru convenable de leur attribuer une partie de ces formations accidentelles, qui dans le tissu osseux n'avaient, disait-on, de l'anévrysme que l'apparence [2].

Cependant, quoique conçue dans un esprit moins exclusif, cette théorie

---

[1] E. Nélaton; *Mémoire sur une nouvelle espèce de tumeurs bénignes, ou tumeurs à myéloplaxes.* (Thèses de Paris, 1860, nº 58.)

[2] *Recherches sur la nature des tumeurs pulsatiles des os,* par Gentilhomme. (Thèses de Paris, année 1863, nº 72, pag. 58 et suiv.)

n'en a pas moins abouti à la négation absolue de cette lésion spéciale. Heureusement qu'il était permis d'en appeler encore de ce jugement, et qu'en empruntant des données moins restrictives à tout ce qui pouvait faire la lumière dans un sujet aussi obscur, il était possible de reconstituer l'histoire d'une variété pathologique si vivement discutée. Déjà les plus déterminés adversaires de l'opinion qui avait, à l'origine, trop facilement contribué à faire croire à sa fréquence relative, trouvaient insuffisantes les diverses catégories entre lesquelles on avait réparti les différents faits qui la concernent. Ils se demandaient si « les tumeurs pulsatiles des os ne seraient pas formées, dans quelques circonstances, par des tumeurs d'une nature particulière et encore inconnue jusqu'à présent[1] ». Seulement, en reconnaissant que toutes n'étaient pas susceptibles de rentrer dans les classes des produits cancéreux, fibro-plastiques ou à myéloplaxes, ils repoussaient systématiquement l'idée que celles qui répugnaient à l'une de ces assimilations eussent le droit de reprendre l'ancienne dénomination.

La vérité est qu'après avoir fait un départ convenable des observations regardées jusqu'à ce jour comme des tumeurs vasculaires des os, il en reste un certain nombre auxquelles ce terme s'applique dans toute sa rigueur. C'est un fait que M. Richet a nettement mis en lumière[2]. Il a montré d'abord que si, dans les tumeurs malignes, une association, si minime qu'elle soit, de substance hétéromorphe à un développement extrême des canaux artériels et veineux, imprime un cachet de spécificité irrécusable, il n'en saurait être de même dans les tumeurs bénignes. En conséquence, pour ces dernières, il faut tenir compte, dans la détermination du produit, de la proportion relative des éléments plutôt que de leur nature. A ce point de vue, il serait peu judicieux d'admettre parmi les tumeurs à myéloplaxes celles dans lesquelles l'abondance de ces cellules serait inférieure de beaucoup à la multiplicité et à l'excès de développement des vaisseaux. Puis, revendiquant tous les droits de la clinique, il a rappelé les bons résultats obtenus dans trois circonstances à l'aide d'un moyen chirurgical dont l'opportune applica-

---

[1] Même thèse, pag. 60.

[2] Richet; *Recherches sur les tumeurs vasculaires des os, dites tumeurs fongueuses sanguines des os, ou anévrysmes des os.* (*Arch. génér. de médecine*, 6e série, tom. IV, pag. 641, et tom. V, pag. 29 et 147.)

tion et surtout le succès sont à cet égard tout à fait démonstratifs. Lallemand, Roux et M. Lagout (d'Aigueperse) ont pu, par la ligature de l'artère fémorale, non-seulement arrêter le développement de tumeurs pulsatiles du tibia, mais les faire rétrograder jusqu'à procurer aux malades, dans deux cas du moins, le retour complet des fonctions du membre. Or, il n'est pas de lésions organiques, si ce n'est les maladies des vaisseaux, et parmi celles-ci, les altérations du système artériel, et parmi ces dernières, les anévrysmes, contre lesquelles la ligature jouisse d'une pareille efficacité. La conclusion s'impose donc ici avec toute la force de l'évidence [1]. Enfin, l'anatomie pathologique elle-même, bien interprétée et étudiée sans parti pris, sans idée préconçue, la confirme à son tour. Dans quatre observations empruntées, l'une à Pearson, l'autre à Scarpa, la troisième à M. Parisot (de Nancy), et la dernière fournie par M. Richet, l'examen le plus minutieux n'a fait découvrir aucun mélange d'un produit pathologique quelconque au sein de tumeurs

---

[1] La ligature des artères a souvent été employée pour combattre diverses maladies autres que celles du système artériel, telles que des produits nouveaux, des tumeurs érectiles, etc., etc. On sait que le cancer n'a jamais éprouvé même un temps d'arrêt un peu marqué, sous l'influence de cette opération. Quelques tumeurs bénignes ont paru parfois momentanément enrayées dans leur développement; mais elles n'ont pas tardé à reprendre leur accroissement, un moment suspendu. Enfin, c'est un fait bien reconnu que, malgré le précepte classique de traiter par la ligature du tronc principal du membre certaines tumeurs érectiles, on n'a obtenu contre elles que de très-rares succès. Une circonstance plus remarquable encore , c'est que ces succès auraient été particulièrement constatés dans les tumeurs érectiles des os, et cette circonstance a tellement paru exceptionnelle, qu'elle a dû être justifiée par une explication spéciale. Breschet a donné pour raison de ce résultat imprévu la disposition des vaisseaux de l'intérieur des os. Isolés en quelque sorte de l'arbre circulatoire, auquel ils ne communiquent que par l'artère nourricière, ils sont moins exposés au retour du sang dans leur intérieur par les voies anastomotiques. Cette hypothèse ingénieuse, que Breschet a développée avec un soin minutieux, n'a qu'un tort : celui de n'être pas conforme aux données anatomo-pathologiques. On verra plus bas que dans les vraies tumeurs érectiles des os, la circulation est plus active à la surface de la tumeur constituée par le périoste qu'à la partie centrale ou intra-osseuse. Il faut donc reconnaître que, dans les observations qui ont servi de point de départ à cette explication, et qui ne sont autres que celles que l'on considère comme de véritables anévrysmes des os, l'altération des vaisseaux n'avait pas pris la forme du tissu érectile. Du reste, il faut se défier des interprétations *à posteriori*, des interprétations trop habiles comme celle de Breschet, surtout quand les faits sont susceptibles d'explications plus simples et plus conformes à des vérités déjà solidement établies.

essentiellement constituées par des vaisseaux dilatés et confondus en une masse commune.

En définitive, la réintégration des anévrysmes des os dans le cadre nosologique serait fondée sur sept observations, auxquelles la concordance des signes cliniques, de l'épreuve thérapeutique et des caractères anatomiques formerait comme un faisceau de preuves indiscutables. Néanmoins ce retour fort légitime n'est pas nettement formulé, même par ceux qui ont le plus contribué à le préparer : la lésion reprend son rang sans doute ; mais, à la primitive dénomination qui en spécifiait si franchement la nature, M. Follin préfère encore celle de ***tumeurs pulsatiles des os***, et M. Richet celle de ***tumeurs vasculaires***. Or, la première consacre une confusion, la deuxième trahit l'incertitude.

Il serait oiseux, après les considérations précédentes, de démontrer les inconvénients d'un terme qui comprend, dans son abusive extension, des choses formellement disparates. Mais on peut se demander quels motifs ont pu porter M. Richet à se servir, de son côté, d'un langage si peu précis. Si l'imperfection de l'expression est toujours le signe de l'insuffisance des notions que nous possédons sur la nature des objets, il faudrait en conclure qu'on est beaucoup moins avancé dans la connaissance du sujet que ne semblerait l'indiquer la netteté de ses affirmations. Assurément les mots de tumeurs vasculaires spécifient mieux que ceux de tumeurs pulsatiles le genre de l'altération ; mais ils n'en précisent exactement ni le siége véritable ni la nature. Est-ce l'ensemble des canaux sanguins de la région, ou bien l'une des variétés de ces canaux, qui est affectée ? En quoi consiste la désorganisation dont ils sont atteints ? Aucune de ces questions ne trouve dans la clarté de la désignation une complète satisfaction.

Une lecture attentive du mémoire du professeur de Paris fait bien vite reconnaître que la manière dont il avait envisagé les divers côtés du problème devait nécessairement aboutir au vague qu'il s'était donné la mission de dissiper. Les trois faits déjà mentionnés de Lallemand, Roux et M. Lagout attestent, par le résultat du traitement, la réalité des anévrysmes des os. Mais, à la preuve clinique, il y avait un avantage incontestable à ajouter la démonstration anatomique. Or, voici le résumé des détails tirés des quatre faits qui seuls ont été mis à contribution pour l'édifier. Ces tumeurs com-

prennent : 1° une enveloppe constituée par le tissu périostique hypertrophié et par l'os aminci, dilaté et réduit à une lamelle très-mince, parfois cassante, parfois souple et flexible comme du parchemin. Dans l'épaisseur de cette enveloppe rampe une multitude de petits vaisseaux qui viennent s'ouvrir, par des orifices presque imperceptibles, à la face interne, et dont l'origine est dans le système vasculaire plus ou moins hypertrophié des parties molles voisines. Ces vaisseaux sont essentiellement artériels; néanmoins ils comprennent aussi des veines dans une notable proportion; 2° une cavité plus ou moins étendue, régulière, quelquefois anfractueuse; 3° un contenu formé en entier par du sang à divers états : tantôt il est entièrement fluide ou mélangé seulement de caillots nageant au milieu; tantôt les caillots dominent, ils sont même parfois feuilletés et présentent une décoloration graduelle du centre à la périphérie; mais un fait important à signaler, c'est qu'ils n'adhèrent pas aux parois, tout au plus y sont-ils fixés dans une très-faible étendue, et une couche liquide s'interpose le plus souvent entre la face interne de l'enveloppe et leur surface la plus excentrique.

Il y a loin, on le voit, de cette description à celle de l'anévrysme artériel, sous quelque forme qu'il se présente; sans pousser jusqu'au scrupule les exigences anatomo-pathologiques, il est permis de ne pas accepter une assimilation même approximative entre l'une et l'autre, et il y aurait quelque témérité à substituer la première au type classique de la seconde. En présence d'une aussi grande disparate, on comprend que M. Richet ait hésité; évidemment les données cliniques, sans être en contradiction avec les recherches anatomiques, n'y trouvent pas leur raison suffisante. Si je ne craignais même d'anticiper sur des détails qui seront mieux placés dans la suite de ce travail, je ferais voir qu'à certains égards elles sont peu concordantes. Ainsi, dans ces trois faits d'anévrysmes osseux guéris par la ligature, les auteurs qui les ont recueillis ont signalé une particularité fort singulière, dont la répétition constante me paraît constituer un caractère commun fort digne d'attention, et qu'on ne retrouve pas cependant dans l'exposé précédent. Lallemand, Roux et M. Lagout ont en effet parfaitement constaté que les tumeurs par eux observées, par eux guéries, présentaient à leur base une sorte d'anneau osseux complet, très-prononcé, à bords résistants et rugueux, à travers lequel pénètre le doigt, une fois la réduction de la partie saillante

du gonflement opérée par la compression directe ou indirecte, ou par la ligature du vaisseau principal du membre. En dernière analyse, l'anatomie pathologique des tumeurs vasculaires ne correspond pas avec exactitude à l'idée qu'on était en droit de s'en faire, d'après l'efficacité du traitement dans certaines d'entre elles; c'est pour cela sans doute que le mécompte, peu avoué, mais éprouvé par l'auteur qui avait cherché à concilier ces deux éléments, s'est traduit par une qualification susceptible d'une interprétation trop large.

Il est néanmoins un parti plus logique à prendre, en face de cette dissonance. Les dernières ont en faveur de leur spécialisation une preuve d'une trop haute portée pour qu'elles ne continuent pas à recevoir la dénomination sous laquelle elles ont été enregistrées; les autres s'écartent trop, par leur constitution organique, de la classe à laquelle celles-ci appartiennent pour ne pas en exiger une différente. Les unes sont des anévrysmes des os, les autres se rapprochent infiniment plus des tumeurs érectiles, et méritent de figurer dans cette catégorie des lésions vasculaires. Il est vrai qu'en établissant cette distinction, on frappe de stérilité des efforts ingénieux; il est vrai aussi qu'on enlève à la réalité des anévrysmes des os le secours de la certitude anatomique; mais, outre qu'elle est établie avec assez de solidité pour ne pas avoir de ce secours un indispensable besoin, la science ne doit pas craindre d'avouer ses lacunes et ses imperfections. Cet aveu est le meilleur stimulant qu'il soit possible d'offrir aux recherches et aux travaux nécessaires pour les remplir ou les atténuer.

II. En attendant que de plus amples matériaux viennent confirmer les conclusions précédentes, il est bon de mettre à profit tous ceux que les circonstances nous permettent de recueillir, lors même que certains *desiderata* s'y font remarquer. Je crois donc que, malgré ce qu'il doit présenter d'incomplet, le suivant ne sera pas sans quelque valeur dans la solution des difficultés qui entourent encore le sujet.

OBSERVATION.

Anévrysme de la partie interne et supérieure du tibia gauche; extirpation. —Accidents divers.—Mort de la malade par infection purulente.

La femme V......, âgée de 58 ans, d'un tempérament lymphatique, était née de parents sains qui n'avaient offert, dans le cours de leur existence, aucune affection digne d'être mentionnée; elle avait eu trois enfants; elle avait éprouvé de nombreux et violents chagrins; enfin, la ménopause avait eu lieu chez elle à 52 ans. Toujours d'une santé très-faible, elle avait seulement été atteinte plusieurs années avant l'époque où je fus appelé auprès d'elle (mai 1867), d'une tumeur phlegmoneuse dans l'épaisseur de la cuisse gauche, puis de douleurs névralgiques qui furent calmées par l'application de plusieurs vésicatoires.

Vers la fin du mois de novembre 1866, elle ressentit une douleur extrêmement vive vers la partie interne de l'extrémité supérieure du tibia gauche, et en même temps à la malléole correspondante. Plus de deux mois après l'apparition de cette douleur, se développa, dans le premier point, une petite tumeur arrondie, molle, que la malade faisait disparaître par la pression. Bien qu'il ait été difficile d'avoir à cet égard une explication bien claire, il paraîtrait même qu'elle y percevait certains mouvements très-vaguement caractérisés par elle. Mais ce qui n'était pas le moins du monde douteux pour elle, c'était la violence particulière des souffrances dont elle continuait à être le siége. Elle fit donc appeler un médecin deux mois et demi environ après le début de cette maladie.

M. le Dr de Postis, auquel elle avait confié le soin de sa santé, constata, à cette époque, la présence, au lieu déjà indiqué, d'une tumeur irréductible, molle, fluctuante et non pulsatile. Il y fit placer un vésicatoire, et quelque temps après il y pratiqua une ponction avec une lancette très-aiguë; il en sortit un jet de sang rutilant qu'il eut une grande peine à arrêter. Il jugea ensuite convenable d'y appliquer un cautère à la poudre de Vienne; mais aucun amendement ne suivit l'emploi de ces divers moyens. Les douleurs continuèrent avec la plus extrême intensité; elles se faisaient sentir la nuit comme le jour, et résistaient à l'action des narcotiques les plus puissants. Une insomnie permanente, une extrême faiblesse, la perte totale de l'appétit, une émaciation considérable, la petitesse du pouls, l'impossibilité de la marche, furent les suites de ces atroces souffrances.

Invité à examiner la malade le 4 mai 1867, je la trouvai assise dans un fauteuil, la jambe gauche fléchie sur la cuisse et immobile. A la partie supérieure du tibia, immédiatement au-dessous de la tubérosité interne, sur laquelle elle remontait un peu, existait une tumeur du volume du poing, s'étendant de la crête du tibia en dedans jusqu'au lieu habituel des cautères en dehors. Elle était très-nettement circonscrite, oblongue transversalement, arrondie, sans nodosités ni indurations; seulement en haut et en dedans proéminait un petit mamelon bleuâtre, plus mou que le reste de la tumeur; elle était souple, un peu molle même,

irréductible et non dépressible, peu douloureuse à la pression, quoique la malade y signalât des douleurs spontanées qui se continuaient jusqu'à la malléole interne. La main y percevait un mouvement très-confus de fluctuation, mais elle n'y ressentait ni battement, ni mouvement d'expansion. L'oreille n'y découvrit aucun bruit de souffle. La peau était mobile sur toute sa surface, sauf dans le lieu qu'occupait encore l'escarre déterminée par l'application récente d'un cautère. La tumeur adhérait d'ailleurs très-fortement à la surface osseuse, sur laquelle elle était fixée ; il était impossible d'y déterminer même un mouvement de déplacement en masse. Au pourtour de la base, l'os paraissait avoir conservé sa structure, et ne participer en aucune façon à la lésion elle-même. La jambe ne présentait pas d'œdème en dessous de la tumeur, mais la marche était très-difficile. Aucune autre lésion dans le reste du corps.

Le diagnostic de cette tumeur ne manquait pas d'obscurité ; je m'arrêtai en définitive à l'idée d'un fongus hématode, dans le sens que les Anglais donnent à ce mot, c'est-à-dire d'un mélange de tissu cancéreux et de vaisseaux sanguins plus ou moins développés, et je me décidai à en pratiquer l'extirpation deux jours après, sollicité que j'étais par la malade de mettre un terme aussi prochain que possible à ses tortures. Ma conviction à l'égard de la nature de la tumeur ne me laissait pas cependant sans quelques craintes, relativement à l'état de l'os sur lequel elle reposait. Aussi, en prévision d'une altération de celui-ci, crus-je devoir prendre des mesures spéciales et faire chauffer à blanc des cautères destinés à arrêter l'hémorrhagie ou à modifier les parties molles ou dures altérées, dont l'extirpation ou la résection deviendrait impossible. Ces précautions prises, je pratiquai sur le sommet de la tumeur une incision ovalaire, oblique de haut en bas et de dehors en dedans, comprenant et l'escarre et le mamelon bleuâtre dont il y a déjà été parlé. Une dissection attentive, exécutée sur l'enveloppe immédiate de la tumeur, isola celle-ci jusqu'à sa base, où son adhérence à l'os devint dès-lors évidente. Je rasai ce dernier pour exciser la masse morbide, et dès que le bistouri l'eut entamée, il s'échappa de son intérieur plusieurs caillots noirâtres et puis du sang rutilant. Une fois qu'elle eut été détachée du tibia, le sang coula avec plus d'abondance sous forme de quatre jets saccadés assez faibles, provenant des parties profondes, c'est-à-dire du côté de l'os. Le doigt porté sur le point d'où ils s'élançaient, s'enfonça dans une ouverture à bords rugueux, creusée à la face interne du tibia et pénétrant jusque dans le canal médullaire; cette perforation avait un diamètre transverse de 5 centimètres et un diamètre vertical de 3; le pourtour en était régulier et n'avait d'autres aspérités que celles qui résultent d'une interruption brusque de la continuité des lamelles osseuses. Il était taillé en biseau aux dépens de la surface externe de l'étui de substance compacte, et celle-ci ne présentait ni une diminution ni une augmentation de son volume et de sa consistance; le tibia avait dans ce point sa forme et sa texture normales. Au fond de cette ouverture se trouvait la matière médullaire, rougeâtre, molle, friable, et il était évident que le sang provenait des vaisseaux qui la traversent, puisque l'hémorrhagie, suspendue par l'introduction du doigt et la pression qu'il exerçait sur elle, se reproduisait dès qu'il était retiré. Cette double manœuvre, répétée à plusieurs reprises, permit aussi

de reconnaître que parmi ces jets, l'un, plus fort, partait de la partie supérieure du canal médullaire du côté de la tubérosité interne du tibia. Dans les parties extérieures circonvoisines de l'ouverture osseuse, il ne se faisait qu'un suintement sanguinolent insignifiant. Cinq ou six cautères cylindriques furent successivement portés, à travers cette perforation, sur les vaisseaux de l'intérieur du canal médullaire, et arrêtèrent l'écoulement du sang. Une forte boulette de charpie fut ensuite introduite jusqu'au fond de la plaie ; un grand nombre d'autres furent également placées au-dessus et autour d'elle, puis maintenues par des compresses et une bande convenablement serrée. Le membre fut ensuite placé dans l'extension, le talon plus élevé que le genou.

L'opération, qui avait eu une assez grande durée et des phases pénibles, ne détermina quelques douleurs que tout à fait dans les derniers temps, la malade ayant été préalablement soumise aux inhalations de chloroforme.

La tumeur, examinée avec soin, m'offrit les particularités suivantes : Elle avait le volume d'une orange de moyenne grosseur Le centre en était occupé par des caillots noirâtres, mous et friables; aucun débris de la moelle ne s'y trouvait mélangé. En dehors de ces caillots et les emprisonnant sous forme de couche continue, existait une substance d'un blanc jaunâtre, légèrement teinte en rose autour des caillots du centre. Cette substance, comme stratifiée, était épaisse de 1 à 2 centimètres suivant les points; elle était résistante, elastique, s'écrasait sous une forte pression ou se déchirait par un effort de traction. Sur certains points elle était grisâtre, friable, comme grumeleuse. En somme, elle me représentait absolument cette couche périphérique des tumeurs anévrysmales si caractéristique et si facile à reconnaître. En dehors, elle était enveloppée par une membrane d'aspect nacré, peu vascularisée à sa face externe, et qui, en bas, était doublée par l'expansion supérieure de la patte d'oie. La face interne de cette membrane était configurée d'une manière remarquable. Elle était comme creusée d'une foule de petites dépressions séparées par des reliefs très-prononcés, qui lui donnaient l'aspect de la face interne des ventricules du cœur, moins les colonnes charnues que M. Cruveilhier désigne sous le nom de colonnes de la première et de la deuxième espèce. Quelque attention que j'y aie portée, je n'ai pu découvrir au fond de ces vacuoles la moindre perforation ; elles étaient en forme de cul-de-sac. De cette face interne, qui était immédiatement en contact avec la matière blanche et stratifiée précédemment décrite, ne partait aucun prolongement, et la cavité qu'elle circonscrivait se trouvait ainsi unique et régulière. Son épaisseur ne comprenait aussi aucun autre élément que du tissu fibreux, même au point où elle s'attachait à l'ouverture osseuse qui a été signalée plus haut.

Les deux premiers jours, à part un peu d'insomnie, quelques douleurs et une fièvre légère, se passèrent convenablement. Le 8, il fallut remplacer les pièces extérieures de l'appareil qui étaient salies par une sanie d'une odeur déjà fétide. — Potion et pilules calmantes.

Le jeudi, la fièvre devint plus forte et il se déclara le long de la jambe une rougeur érysipélateuse. Il fallut enlever les boulettes de charpie introduites dans la plaie ; les escarres provoquées par la cautérisation commençaient à se détacher ; une odeur caractéristique et un peu de crépitation emphysémateuse des parties environnantes indiquaient même un

commencement de décomposition dans leur intérieur.— Frictions mercurielles, émollients, pansement à plat de la plaie. Bouillon.

Le 10, une légère hémorrhagie survint dans la plaie: j'avais le matin extrait une portion du tampon introduit dans la perforation de l'os. Cependant cet accident fut de peu d'importance. Le lendemain, la totalité du tampon ayant été extraite, il y eut encore un petit écoulement de sang. Fréquence et petitesse du pouls ; constipation. —Bouillon gras, vin.

12. Nuit très-agitée, insomnie complète ; la malade me confia qu'elle n'avait pas uriné depuis deux jours. Les bords de la plaie étaient tendus, boursoufflés, douloureux, et le fond d'un rouge brun. Il s'écoula de plusieurs points, et en particulier du côté de la moelle, une sanie fétide, en même temps qu'il s'en échappa des bulles de gaz. Un pansement méthodique fut de nouveau appliqué, et le membre malade placé dans la demi-flexion sur un coussin.—Cathétérisme vésical; lavement purgatif avec 45 gram. sulfate de soude. Le soir, la malade s'étant à plusieurs reprises déplacée pour prendre et rendre le lavement, une hémorrhagie plus abondante que les précédentes, mais qui s'arrêta spontanément, vint de nouveau compliquer la situation. Je plaçai dans la plaie plusieurs rondelles d'amadou superposées, et j'exerçai une compression énergique. — Vin, bouillon, jus de viande.

Le 1er, le pouls était d'une petitesse extrême, l'insomnie complète, l'agitation incessante, le malaise considérable, la soif vive et l'inappétence presque absolue. La rétention d'urine et la constipation s'ajoutaient à cet état déjà si grave. Quoique les douleurs de la jambe fussent moins vives, les mouvements spontanés ou communiqués étaient fort difficiles. La matière qui s'écoulait de la plaie avait une fétidité insupportable, mais ne présentait aucun des caractères du pus. Les bords en étaient pâles, boursoufflés, déjetés en dehors, et la rougeur érysipélateuse du début avait fait place, dans toute l'étendue de la jambe, à une sorte d'œdème passif. — Pansement avec l'amadou et le coaltar saponiné ; vin de quinquina ferrugineux; jus de viande. Bouillon; vin de Bordeaux; 1 gram. de calomel en quatre paquets.

14. Selles très-copieuses la veille. Plaie recouverte d'une couche grisâtre. — Pansement avec le perchlorure de fer dans le fond de la plaie; cérat camphré sur les bords et coaltar saponiné dans les pièces extérieures.

A dater de ce moment, les selles devinrent de plus en plus fréquentes, et il se déclara un état d'adynamie complète; la plaie se dessécha et n'offrit plus aucune trace de réaction de bonne nature. Des douleurs violentes siégeant dans la profondeur du membre affecté, entretinrent l'insomnie la plus rebelle et jetèrent dans un collapsus irrémédiable la malade qui, malgré l'emploi des toniques locaux et généraux les plus énergiques, combinés avec les astringents, succomba le 21 mai. Sa famille refusa formellement de me laisser pratiquer l'autopsie.

De ce fait, il est possible de dégager plusieurs enseignements précieux ; mais au point de vue où je me suis placé, il convient de rechercher premièrement s'il apporte quelque éclaircissement à l'histoire anatomique des

anévrysmes des os. Or, pour procéder avec certitude à cet égard, on ne peut mieux faire que de montrer d'abord en quoi il diffère de ceux qui se rapportent aux autres classes de lésions auxquelles on serait tenté peut-être de l'attribuer.

Ne serait-il pas licite, par exemple, de le considérer comme un nouvel exemple de tumeur maligne du tibia? N'est-ce pas une masse cancéreuse dont j'ai en réalité pratiqué l'extirpation? Rien, dans la disposition des divers éléments de la partie enlevée, n'autorise une pareille supposition. Certes, on rencontre souvent, au sein du tissu encéphaloïde, des collections sanguines parfois très-abondantes; mais la partie liquide ni la partie solide n'affectent cette disposition réciproque qui me frappa dans cette observation. Les caillots eux-mêmes n'ont jamais ce tassement régulier qu'exclut, en quelque sorte, la formation rapide des épanchements sanguins dans leur intérieur. Où trouver d'ailleurs, au milieu de la matière unique qui la constituait avec divers degrés de consistance, la substance propre de l'encéphaloïde? Tout au plus pourrait-on la reconnaître dans ces petits amas granuleux qui interrompaient en certains points, rares d'ailleurs, la couche des caillots stratifiés de la superficie, mais si semblables par tous leurs caractères à la dégénérescence athéromateuse des artères. D'ailleurs, en leur donnant une autre signification, en les regardant comme des fragments de tissu cancéreux, on méconnaîtrait la texture de ce dernier, qui embrasse et circonscrit d'ordinaire le sang extravasé, au lieu de se trouver, pour ainsi dire, inclus et épars au milieu des éléments solides de ce liquide. Enfin, avec cette interprétation, une circonstance importante resterait entièrement inexpliquée: l'os avait une perforation d'une dimension considérable; on sait que des excroissances charnues, des fongus, ont la propriété, au crâne en particulier, de déterminer de pareilles ouvertures. Mais sans insister sur cette particularité assez curieuse, qu'ici le tibia n'avait subi aucune autre altération qu'une perte de substance, comment en concevoir la formation, si l'on voulait y voir un effet de l'action du produit morbide sur le tissu osseux? comment concilier l'existence de cette solution de continuité avec le refoulement de la matière réputée cancéreuse, à la partie la plus excentrique du produit pathologique! On n'aurait que la ressource d'admettre le développement primitif de cette dernière dans l'intérieur du canal médullaire et son transport graduel, par

l'usure de sa paroi, à l'extérieur; mais ce canal n'était occupé par rien d'analogue, et la substance qu'il contient à l'état normal, non-seulement y était renfermée, mais n'avait même subi aucune transformation.

Ce fait ne saurait davantage passer pour un cas de tumeur fibro-plastique ou à myéloplaxes : la structure de ces deux produits ne se retrouve en aucune manière dans la portion extérieure qui fut extirpée. Il serait bien excessif de voir dans les caillots stratifiés de la périphérie la texture fibroïde de l'un, et dans les caillots noirâtres et mous du centre cette matière rougeâtre, de consistance variable depuis le tissu musculaire du gésier des gallinacés jusqu'à celle de la boue sphénique de l'autre. Si l'on s'obstinait, comme dans l'hypothèse précédente, à placer le point de départ de la lésion dans les parties profondes, il faudrait attribuer à leur évolution spéciale des procédés bien différents de ceux qu'ils affectent. Ils écartent ou pénètrent, en se les appropriant, les lamelles du tissu osseux, mais ils n'y font jamais de ces trouées à l'emporte-pièce qu'il me fut donné de constater. D'ailleurs, pour le premier genre d'altération, la consistance, l'aspect seul du tissu qu'on apercevait à travers cette ouverture accidentelle, en excluait l'existence ; et si, pour le deuxième, ces caractères mêmes ouvraient la porte à une supposition plausible, elle était entourée de trop d'incertitudes pour s'imposer avec une force irrésistible. J'ai déjà mentionné que le tissu médullaire ne présentait les traces d'aucun changement dans sa constitution intime. Si du reste il en eût offert, indépendant de la matière extérieure dont le distinguaient des caractères d'un autre genre, étranger à l'altération qu'avait subie l'os, altération si différente de celle que son contact a pour effet de déterminer dans ces sortes d'organes, il aurait dû être regardé comme étant le siége d'une simple complication, d'un travail pathologique accessoire ou consécutif.

Parcourir successivement cette comparaison avec les autres formations accidentelles d'un ordre analogue, n'aurait qu'un résultat, celui de faire constater une différence de plus en plus marquée des détails anatomo-pathologiques antérieurement relatés avec ceux qui leur sont propres. Le rapprochement précédent était indispensable, parce que des traits communs l'autorisaient et l'exigeaient ; mais là où il n'y a que des divergences absolues, l'insistance à poursuivre une différenciation trop positive serait puérile. La

conclusion du travail déjà entrepris est donc que la tumeur dont la nature fait l'objet de cette discussion, ne représentait ni un encéphaloïde, ni une tumeur fibro-plastique, ni une tumeur à myéloplaxes en voie de ramollissement, et comprenant dans son épaisseur des vaisseaux hypertrophiés ou un dépôt sanguin. Elle constituait une véritable tumeur vasculaire; mais la distinction doit aller plus loin, et il s'agit maintenant de déterminer auquel des deux genres ou variétés qu'embrasse cette qualification appartient le droit de la revendiquer.

Nous avons déjà marqué une séparation fort nette entre les tumeurs érectiles des os, dont l'existence est consacrée par des descriptions anatomiques précises, et les anévrysmes des os, dont la réalité, affirmée par les résultats du traitement, attend encore ce complément de démonstration. Il n'est donc pas possible de procéder, dans le classement de notre observation, par voie de comparaison directe en ce qui regarde la deuxième catégorie. Mais il n'en est pas de même pour la première, et, si d'un examen où les analogies et les différences seront simultanément invoquées, ressort cette certitude qu'il n'y a pas lieu d'y placer le nouveau cas, il faudra bien admettre qu'il constitue un spécimen inédit de la constitution organique d'une lésion encore imparfaitement connue.

Or, la tumeur que j'ai extirpée et décrite offrait, comme les tumeurs vasculaires érectiles, une enveloppe, une cavité et un contenu. L'enveloppe était constituée par le périoste épaissi, ainsi que dans ces dernières, et, avant même d'avoir pris une connaissance détaillée de l'observation de M. Richet, j'avais, dans mes notes, formulé une comparaison presque identique à celle dont ce chirurgien s'est servi pour caractériser la configuration de sa surface interne ; elle m'offrit l'aspect des parois des cavités ventriculaires du cœur. M. Richet avait aussi relevé cette analogie et l'avait encore mieux accentuée en parlant d'une ressemblance avec la surface interne d'une vessie à colonnes. Mais à part cette circonstance, la membrane limitante, dans mon observation, s'éloignait à bien des égards de celle qu'on avait déjà trouvée dans les autres : ainsi, point de plaques osseuses disséminées dans les fibres aponévrotiques, point de tissu parcheminé, point de coque plus ou moins fragile due à la distension des parois du canal médullaire. L'os ne participait à l'altération que par cette ouverture, qui établissait une libre communication

entre la cavité de la tumeur extérieure à l'enveloppe exclusivement fibreuse et le tissu médullaire de l'intérieur du tibia. Il n'était nullement partie constituante de celle-ci, et n'avait pas éprouvé cette soufflure qui prépare la disparition plus ou moins complète de toute une extrémité ou de tout le pourtour du cylindre osseux, dans un point de sa continuité qui finit parfois par éprouver une interruption totale.

Cette différence dans la structure des parois des tumeurs érectiles des os proprement dites (structure qui, d'après M. Richet, est le fait capital, celui qui domine toute leur histoire [1]), et celle que j'ai eu à constater moi-même, est déjà un point bien considérable dans cet examen comparatif auquel je me livre. Il en est une autre encore plus importante. Les quatre auteurs qui ont rapporté les cas sur lesquels est basée l'étude de ces tumeurs érectiles, s'accordent à admettre l'extrême vascularité de leurs parois. Des injections ont fait reconnaître que le liquide pénétrait dans la cavité que circonscrit leur enveloppe par une foule d'orifices dont elle est comme criblée. Ces orifices sont la terminaison des vaisseaux, artériels pour la plupart, du périoste, extrêmement multipliés ou hypertrophiés. N'ayant pas pratiqué la même expérience, et ne pouvant pas l'essayer même à cause des conditions dans lesquelles j'ai eu à faire l'examen de mon fait particulier, il semblera peut-être téméraire d'émettre à cet égard une affirmation quelconque en ce qui la concerne. Cependant, si l'on considère que pendant l'opération aucun écoulement notable de sang n'a accompagné la division de cette enveloppe, que celui-ci n'a commencé à s'épancher qu'au moment où, la cavité de la tumeur ayant été ouverte, il s'est présenté au dehors un certain nombre de caillots; que cet écoulement est devenu surtout considérable quand la perforation de l'os a été mise à nu ; que, l'opération terminée, il a été constant que de ce siége très-limité seulement partaient les jets saccadés et rutilants contre lesquels l'emploi du fer rouge a été nécessaire; que dans les points où l'enveloppe se continuait avec le périoste de la face interne du tibia autour de l'ouverture accidentelle, les vaisseaux fournissaient un suintement insignifiant; qu'il serait bien singulier que, ceux des parois ayant pris une grande extension, leur dilatation s'arrêtât brusquement au lieu

---

[1] Richet, *ibid.*, tom. V, pag. 152.

même de son prolongement sur la surface osseuse circonvoisine : on trouvera sans doute, dans cet ensemble d'arguments, un motif assez puissant pour élever entre ce cas et les précédents une nouvelle différence fondée sur la faiblesse et la concentration de la vascularité, dans l'un, et sur son excessive abondance et son énorme étendue, dans les autres.

Je ne m'arrêterai pas longtemps à chercher si la configuration respective des cavités contiendrait un nouveau motif de dissemblance. Uniloculaire et régulière dans ce même fait, il suffit, pour ôter toute valeur à ce détail, qu'elle l'eût été parfois dans les autres, bien que la participation du tissu osseux à la formation de la coque extérieure l'expose à se cloisonner ou à se creuser d'anfractuosités multiples. Mais c'est surtout dans la présence et la disposition des caillots sanguins que réside un nouvel élément de distinction. Dans les tumeurs érectiles des os, la partie fluide du sang est en général prépondérante ; c'est à peine si M. Richet y a rencontré des caillots libres en petit nombre. Pearson, Scarpa, M. Parisot, y ont bien signalé des caillots appliqués à la face interne de la poche ; mais ils n'ont pas indiqué s'ils y constituaient une couche continue, et quoiqu'ils aient expliqué que plusieurs affectaient cette stratification qui permet de les déplisser comme les feuillets d'un livre, il est au moins douteux qu'il y eût là cette régularité si frappante dans notre exemple. Dans celui-ci, la cavité était entièrement remplie de caillots ; la face interne de l'enveloppe en était tapissée, et les plus anciens, les plus décolorés y étaient accolés ; ce qui, pour le dire en passant, serait une nouvelle preuve de la faiblesse de la vascularisation de cette membrane, attendu que, si elle eût été considérable, l'afflux permanent du sang aurait nécessairement contrarié, dans son voisinage immédiat, la coagulation du liquide et retardé ses modifications successives. Les plus mous et les plus noirs occupaient le centre, et se trouvaient ainsi rapprochés des ouvertures vasculaires profondes qui le versaient dans la poche.

Enfin, une dernière différence pourrait encore être extraite du mode de formation de l'un et l'autre genre de tumeurs. Il est assez difficile, dans un sujet aussi peu fertile en cas variés, de bien connaître les phases diverses de l'évolution morbide : il est surtout prématuré d'en tirer quelques inductions fortement explicites. Néanmoins, avec un seul fait, Scarpa n'a

pas craint d'imaginer une explication fort vraisemblable, et M. Richet, de son côté, en se l'appropriant, en a proposé une nouvelle pour les observations de ses prédécesseurs. Ainsi, il placerait le point de départ de la maladie, pour les cas rapportés par Scarpa et Pearson, dans les vaisseaux périostiques, et pour le sien et celui de M. Parisot, dans le tissu de l'os même. Mais une fois celui-ci altéré, soit par une lésion venant des parties voisines, soit par une affection idiopathique, le périoste, décollé, privé de soutien, n'offrirait plus à ses vaisseaux assez de résistance pour les empêcher de se rompre, et ceux-ci divisés donneraient naissance à un écoulement sanguin qui, pénétrant dans la cavité osseuse, y déterminerait ce mouvement d'expansion, cause de l'affaiblissement progressif de sa consistance et prélude de sa disparition définitive. Quel qu'ait été le phénomène initial, c'est donc toujours par le périoste ou plutôt par ses vaisseaux que le contenu de ces diverses tumeurs aurait été fourni.

Tout, dans mon observation, répugne à cette physiologie pathologique. Je rappelle seulement que l'enveloppe paraissait dépourvue de vaisseaux ; que les caillots, condensés et stratifiés à la partie la plus éloignée de l'os, étaient mous, noirs et friables, dans le voisinage de la perforation ; que celle-ci était nette, taillée en biseau aux dépens de la surface extérieure de la couche compacte, d'ailleurs non autrement altérée ; qu'enfin les vaisseaux du canal médullaire fournissaient bien évidemment le sang solide et liquide contenu dans la cavité de la tumeur. Il est donc probable (sans qu'on puisse attribuer à cette évolution ni une date ni une cause appréciables) qu'un ou peut-être plusieurs des vaisseaux qui traversent la moelle avaient éprouvé une dilatation ; sous l'influence des battements artériels, l'os avait peu à peu subi cette usure si singulière qu'impriment les tumeurs anévrysmales au tissu osseux, usure distincte de la carie, de la nécrose, de l'ostéite, et à laquelle on a affecté le nom d'*abrasion*. En s'étalant à la surface extérieure du tibia, la poche, primitivement contenue dans le canal médullaire, avait, par son mouvement d'expansion, agi avec plus d'intensité sur elle. Soulevant enfin le périoste, après avoir fait éclater sa première enveloppe, le sang l'avait peu à peu distendu et s'était comporté au-dessous de cette poche comme il le fait dans tous les cas où, tout en conservant une libre communication avec un vaisseau, il se rend dans une

cavité circonscrite par une de ses tuniques ou par une membrane de nouvelle formation. Ce tableau, dans lequel tout n'est pas certainement le fruit d'une conception fantaisiste, fait, on l'avouera, un étrange contraste avec celui que nous a laissé Scarpa, et que M. Richet a cru convenable de compléter. Il est certain du moins que les motifs qui l'ont inspiré sont d'une nature tout autre que ceux dont ces auteurs ont fait usage pour édifier leur théorie.

Par voie d'exclusion, on est donc conduit à admettre que ce fait appartient à la classe des anévrysmes : comme ces tumeurs, en effet, il présente une enveloppe sacciforme, une communication circonscrite avec le système artériel d'une région, et un contenu à la fois liquide et solide constitué par du sang et disposé dans un ordre déterminé. Une circonstance particulière le spécialise et indique en quelque sorte son caractère histologique : c'est cette ouverture osseuse à travers laquelle s'opérait la communication entre la poche et les vaisseaux, et dont le mode de formation vient d'être étudié.

Une critique subtile trouverait peut-être quelque chose à reprendre dans cette assimilation : le sac était dû au soulèvement du périoste, et l'on sait qu'en général cette enveloppe des anévrysmes est constituée par la distension d'une ou de plusieurs tuniques artérielles, ou par une membrane de nouvelle formation. Mais on n'ignore pas non plus que cette enveloppe primitive est assez souvent détruite dans les progrès de la maladie, et que le sang, en pénétrant dans les parties voisines, rencontre une barrière à sa diffusion dans leur résistance ou dans leur configuration. Il n'y aurait donc rien de surprenant que le périoste eût joué ici un pareil rôle. Une objection plus sérieuse pourrait être tirée du vague qui règne sur le mode de communication de la poche avec le système artériel : l'orifice qui l'établit est en effet généralement unique et placé sur le trajet d'un seul vaisseau ; dans ce cas, tout ce qu'il a été possible d'affirmer, c'est que la communication était au moins circonscrite à un très-petit nombre, et qu'elle était placée tout à fait à l'opposite du fond même du sac, comme dans les anévrysmes ordinaires. Malgré ces critiques, je crois qu'il est permis de considérer cette observation comme une preuve matérielle de l'existence d'une variété pathologique jusqu'à ce jour uniquement attestée par les résultats d'une thérapeutique en quelque sorte spécifique, si ce mot pouvait être

appliqué à l'action des méthodes ou procédés opératoires. Elle fournit les prémices de son histoire anatomique, et dévoile l'origine de ce caractère pathognomonique signalé dans son histoire clinique, et qui consiste dans la présence d'une sorte d'anneau rugueux à son point d'implantation sur l'os qui en est le siége.

L'examen approfondi auquel je viens de consacrer des développements peut-être excessifs était cependant indispensable, à cause de la nouveauté même de la conclusion qu'il était destiné à mettre en lumière. Il ne l'était pas moins pour dissiper toutes les obscurités d'un diagnostic qui n'avait commencé à prendre quelque précision qu'au moment où la détermination, fondée sur les caractères extérieurs, avait reçu une entière exécution. On chercherait vainement dans la symptomatologie les traits qui auraient dû révéler extérieurement sa nature : ni les battements, ni le mouvement d'expansion, ni le bruit de souffle, ni la réductibilité, ni même la fluctuation, ne s'y laissaient percevoir. D'où vient ce désaccord ? Faut-il en déduire que mes affirmations ont un peu exagéré la signification vraie des détails anatomiques ?

Il suffit, pour ôter d'avance toute justesse à un pareil reproche, de savoir que la poche était presque entièrement remplie de caillots, et les vaisseaux avec lesquels elle était en communication d'un volume relativement faible et situés à une grande profondeur. On sent bien dès-lors que les pulsations, le bruit de souffle, interceptés par une couche épaisse de parties solides, devaient d'autant moins se faire sentir qu'ils n'avaient pas à leur point de départ une très-grande énergie. L'expansion trouvait encore dans les deux mêmes causes, et de plus dans la membrane d'enveloppe, des obstacles suffisants à sa manifestation, et l'on aurait plus difficilement compris que les matières épaisses accumulées sous cette dernière pussent refluer dans l'intérieur d'une cavité résistante comme un canal médullaire non distendu, ou dans des vaisseaux d'un calibre si réduit. Si les phénomènes propres aux tumeurs anévrysmatiques ont fait défaut, c'est que la maladie offrait, à cause de son siége même, des conditions exceptionnelles ; c'est aussi qu'elle était arrivée à une période déjà fort avancée de son développement. Il n'est pas indifférent de rappeler à ce sujet qu'avec le temps les signes des anévrysmes des artères ordinaires s'affaiblissent, et les motifs de cet affaiblis-

sement sont précisément analogues, du moins en partie, à ceux que la dissection m'a fait découvrir. En parlant de cette anomalie apparente, mais bien connue, l'auteur de l'article *Anévrysme*, du *Dictionnaire encyclopédique*, écrit en effet : « L'existence de caillots volumineux, remplissant la plus grande partie du kyste anévrysmal, suffit pour faire disparaître le bruit de souffle, la réductibilité et les battements ; il en est de même lorsque l'orifice est très-étroit et ne laisse passer qu'une faible quantité de sang à chaque diastole[1]. » Le récit de la malade autorise d'ailleurs cette hypothèse : elle se souvenait parfaitement que la tumeur avait été réductible et molle au début ; sans être aussi affirmative à l'égard des pulsations, elle croyait également y avoir remarqué des mouvements à la même époque.

Aussi bien la valeur de ces signes est moins grande dans l'espèce qu'on ne le supposerait. Non-seulement on les retrouve dans les lésions encéphaloïdes, fibro-plastiques et à myéloplaxes ; mais, par une bizarre anomalie, ils y sont plus accentués que dans les tumeurs vasculaires proprement dites. Le bruit de souffle surtout y prend une intensité très-remarquable, et c'est à peine s'il a été retrouvé une fois par M. Richet dans le fait de tumeur érectile qu'il a recueilli ; jamais on ne l'a constaté dans les vrais anévrysmes, si bien que M. Nélaton s'est cru autorisé, par cette circonstance, à donner pour caractère différentiel entre les produits morbides et les anévrysmes des os la présence ou l'absence de ce bruit de souffle[2]. M. Richet, de son côté, cherchant à établir les traits cliniques susceptibles d'éclairer le diagnostic, est obligé de convenir que la coexistence de ces trois signes : pulsations, mouvement d'expansion, bruit de souffle, n'a presque aucune signification, s'il ne s'y ajoute la fluctuation. Il aurait même une tendance marquée à préférer à cet ensemble, comme signes plus expressifs, la réductibilité, la présence de l'anneau osseux mis en évidence par le refoulement momentané de la partie molle de la tumeur ; enfin sa disparition, et surtout son mode de reproduction pendant et après la compression du vaisseau principal du membre. Cette série de caractères, que M. Richet s'efforce de rattacher à la généralité des masses morbides formées par les vaisseaux, conviendrait en

---

[1] *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, art. ANÉVRYSME, tom. IV, pag. 560.

[2] Nélaton : *Traité de pathologie chirurgicale*, tom. II.

effet fort bien à l'anévrysme osseux en particulier. On les retrouve concurremment dans les trois observations de Lallemand, Roux et M. Lagout, et rien que dans ces observations d'une manière bien prononcée. Malheureusement mon observation ne peut jeter aucune lumière sur ces diverses et intéressantes questions. Cependant, quoique moins utile à l'histoire clinique qu'à l'histoire anatomique de la lésion, elle n'est pas dépourvue, à ce point de vue, de toute importance : elle enseigne la nécessité de remonter à l'origine de la maladie et d'en reconstituer en quelque sorte le passé, même d'après les indications les plus sommaires. Cette nécessité est d'autant plus urgente, que si les anévrysmes des os sont exposés à être confondus avec certaines lésions du tissu des mêmes organes, cette confusion ne peut avoir lieu que par des signes communs appartenant aux uns et aux autres, à des époques réciproquement inverses. Les dernières ne les possèdent qu'après avoir traversé une période vers laquelle semblent tendre les premiers, qui s'en dépouillent avec le temps. C'est la marche qu'avait suivie la tumeur qui fait le sujet de ce mémoire, et le passé contenait quelques indices sur lesquels mon attention s'est fixée peut-être un peu tard. Il y a donc là un enseignement utile à consigner.

Enfin, quoique moins directement engagée dans les considérations que m'ont inspirées les dispositions intérieures de la tumeur, la question thérapeutique n'est pas sans pouvoir en retirer quelques éclaircissements. Je ne veux pas seulement parler du choix de la méthode opératoire, que les suites de celle que les circonstances m'avaient induit à adopter sont de nature à guider dans une direction plus heureuse. Des trois principales qui ont été recommandées ou employées, la ligature, l'amputation, l'extirpation, la dernière est sans contredit la moins avantageuse. Sans doute il serait excessif de soutenir, comme on n'a pas craint de le faire, qu'il est impossible de l'exécuter d'une façon complète, et qu'elle expose à des accidents immédiats ou consécutifs faits pour contraindre le chirurgien à prendre sur-le-champ une nouvelle détermination, ou pour compromettre fatalement les jours du sujet. A cet égard, je puis donner comme une preuve de l'exagération et des arguments destinés à autoriser contre elle une condamnation sans appel, la manière dont j'ai pu la mener à bonne fin, en tant qu'opération : j'ai enlevé toute la tumeur anévrysmale, et je n'ai pas été forcé, à l'imitation

de Pelletan et de Dupuytren, de pratiquer extemporanément une amputation, par suite de l'insuffisance des agents les plus efficaces contre une hémorrhagie incoërcible. L'écoulement du sang a cédé à des moyens rationnels; et, bien qu'il se soit reproduit plus tard, on ne saurait lui attribuer dans l'issue définitive du mode de traitement adopté, une part exclusive. D'autres accidents y ont contribué, et j'accepte surtout, comme motif principal du rejet de cette méthode, ceux qui ont déjà été notés par M. Richet, et qui se sont en effet manifestés : l'inflammation, la suppuration prolongée et fétide, l'érysipèle ou le phlegmon périphérique, et l'infection purulente.

C'est donc entre la ligature et l'amputation que le chirurgien doit avoir à se décider en présence d'un anévrysme des os, et ce choix est subordonné à des indications puisées surtout dans les proportions prises par la tumeur et dans les altérations qu'elle aura déterminées dans les parties voisines. La ligature est évidemment la méthode générale; et il serait inutile, pour l'établir, d'invoquer les résultats déjà souvent mentionnés de cette opération, dans des cas bien authentiques, si quelques auteurs n'avaient cru devoir la rejeter, par suite de son insuccès dans plusieurs circonstances qu'ils ont regardées comme analogues [1]. Une analyse, même superficielle, des observations données comme des exemples d'anévrysmes des os infructueusement traités par la ligature, ne tarde pas à faire connaître qu'il y a eu méprise sur la nature de ces lésions, auxquelles ce moyen avait été inopportunément adressé. Le mélange de produits de nature diverse à l'élément vasculaire avait seul amené un échec dont il n'y a pas lieu d'être surpris, et ce résultat négatif confirme d'autant mieux la valeur et la certitude de cette méthode, déjà si excellemment mises en lumière par les succès obtenus à la suite de plus judicieuses applications. L'amputation est réservée aux cas exceptionnels : elle serait assurément seule en mesure de remédier aux effets d'un développement excessif de la tumeur, accompagné de la désorganisation des parties molles et des articulations voisines. Mais la placer au-dessus de la ligature, parce que l'insuffisance de cette dernière, dans les cas où l'association de produits morbides, hétéromorphes ou non, n'a pas permis d'en-

[1] Morestin; *Considérations sur les tumeurs sanguines des os*. (Thèse de Paris, 1862, nº 101, pag. 35 et suiv.)

rayer les progrès de la maladie, a trouvé dans son concours une ressource plus efficace, ou parce que, mieux que l'autre, elle met en garde contre l'éventualité de la récidive, c'est trop aisément trancher une question de pratique dans laquelle, à part la gravité respective des moyens, se trouvent engagés les principes les plus sages de la chirurgie conservatrice. On est heureux de posséder à cette occasion la consécration de la clinique, et, dans l'espèce, la ligature, opération sans contredit moins dangereuse, mais surtout moins compromettante pour l'intégrité du membre, que l'amputation, conserve une véritable supériorité.

Ce n'est pas comme un argument propre à confirmer cette conclusion, que mon observation mérite d'être consultée : on sait déjà pourquoi elle n'a, dans ce débat, aucune autorité ; mais du moins peut-elle servir à donner du succès de la méthode que je place au-dessus des autres une explication plausible, et à relever celles qui lui sont connexes du discrédit prématuré où quelques tentatives avortées les ont jetées.

Pour se rendre compte des effets de la ligature sur les tumeurs vasculaires des os, M. Richet est obligé d'inventer un mode spécial d'action bien différent de celui qu'elle exerce sur les anévrysmes ordinaires. C'est en favorisant la formation des caillots dans le sac, qu'ils finissent par remplir et rendre ainsi impénétrables à une nouvelle quantité de sang liquide, que cette méthode opératoire répare la disparition plus ou moins complète du contenu du kyste, et la rétraction de ses parois. Pour les tumeurs vasculaires, l'introduction du sang dans la poche se fait, à son avis, par trop de points à la fois pour que cette coagulation soit possible ; il faut nécessairement que l'oblitération de ces canaux ait lieu préalablement à toute autre modification, et il attribue précisément à la ligature le pouvoir de suspendre instantanément la circulation dans le réseau ostéo-périostique, et d'intercepter ainsi toute communication entre le contenu de la poche et le système vasculaire des parties voisines. Pour preuve de la vérité de son assertion, il rappelle les phénomènes qui se sont produits dans les tumeurs, incontestablement anévrysmatiques, des os, guéries par ce procédé. D'après lui, elles ont, même longtemps après l'opération, conservé leur mollesse, et n'ont jamais offert des endurcissements et ce retrait consécutifs qui signalent la formation et la résorption des caillots dans le sein des autres. M. Richet a certai-

nement un peu accommodé à sa manière de voir les observations de ses prédécesseurs. Mais dans tous les cas, on voudra bien reconnaître qu'il ne parle ici que d'après de simples présomptions. Le résultat de nos recherches est en opposition avec cette hypothèse.

L'accumulation des caillots, leur disposition, leur énorme quantité, démontrent, dans mon observation, une tendance conforme à la marche ordinaire des tumeurs anévrysmales. Ce n'était pas là sans doute la conséquence d'un acte opératoire, et, sous ce rapport, je ne puis mettre en présence des suppositions plus ou moins imaginaires de M. Richet, une démonstration matérielle ; mais ce que fait la ligature n'est en quelque sorte que la reproduction plus ou moins exacte, et certainement plus rapide et plus complète, du travail de la nature. Or, puisque ce travail existe dans les anévrysmes des os, comme dans ceux des parties molles, pourquoi hésiter à reconnaître, en l'absence de tout fait contradictoire, la même analogie dans l'application de la même méthode, aux uns et aux autres ? Il ne m'en coûte nullement de convenir que l'explication de M. Richet a quelque raison d'être à l'égard des tumeurs érectiles ; mais à coup sûr elle ne saurait légitimement s'étendre à celles qui forment l'autre classe des tumeurs sanguines des os.

Ce qu'il y a de plus fâcheux dans cette interprétation, c'est qu'elle aboutit à frapper d'une sorte de défaveur anticipée plusieurs autres méthodes de traitement des anévrysmes, dans leurs applications à ceux du système osseux. M. Richet, tout en reconnaissant que la compression et les injections de perchlorure de fer, essayées chaque fois sans succès, ne sauraient être définitivement jugées sur un résultat qui a eu pour cause, en ce qui regarde la première, le défaut de persévérance [1], et la coïncidence dans la même masse morbide de vaisseaux hypertrophiés et d'une matière hétéromorphe, pour ce qui est de la deuxième[2], insinue qu'on ne saurait fonder sur aucune d'elles la moindre espérance. La compreseion amènera bien sans doute la formation de quelques caillots dans la cavité de la tumeur, le perchlorure provoquera peut-être la coagulation d'une portion du liquide ; mais les vaisseaux ostéo-périostiques laissant toujours pénétrer du sang, dans l'un comme

[1] Observation de M. Lagout.

[2] Observation de S, Pirondi, rapportée dans le mémoire de M. Richet.

dans l'autre cas, il est évident que son oblitération directe devient impossible. C'est sur le réseau vasculaire périphérique qu'il est nécessaire d'agir; c'est l'oblitération des nombreux canalicules qui le constituent qu'il est indispensable d'obtenir avant toutes choses. Mais cette prétention, difficile à réaliser, on en conviendra, n'est susceptible d'application que dans les collections sanguines dues à des perforations multiples de ce réseau. Ce qu'a produit la nature, livrée à ses propres forces, dans le fait déjà si souvent invoqué, est un gage que l'art ne serait peut-être pas inférieur à une pareille tâche dans des conditions analogues. La compression, les injections de perchlorure de fer, l'électricité, étant, parmi les moyens dont il dispose, au nombre de ceux qui sont en état de provoquer dans les kystes anévrysmatiques des modifications de ce genre, pourquoi ne pas en faire l'essai dans ceux des parties dures, quand l'examen anatomique y a fait constater les traces non équivoques de ce même travail spontané? Ces tentatives et surtout celles qui seront faites à l'aide de la compression, n'offrent d'ailleurs aucun danger et laissent au chirurgien, pour ressource extrême, la ligature ou l'amputation, suivant le cas.

NOTICE BIOGRAPHIQUE

SUR

LE PROFESSEUR JAUMES,

Par M. FONSSAGRIVES.

Le 13 février 1868, s'éteignait à Montpellier une des personnalités les plus accentuées et les plus considérables de l'École de médecine, et la grandeur sereine et résignée d'une belle mort couronnait une existence tout entière consacrée au travail.

Il y a des vies si bien remplies qu'elles appartiennent à l'exemple, et c'est une espèce d'office public que de les reconstituer pour les offrir à l'estime et à la considération générales. Cette obligation devient encore plus étroite, peut-être, quand il s'agit d'un homme qui, retiré par ses mœurs et par ses goûts, mais mis en évidence par sa position et par ses écrits, a pris sa part dans le mouvement des idées de son époque. Jaumes appartient dès à présent au public médical, auquel il a légué sa pensée dans l'ouvrage posthume que la piété de son fils met au jour; et comme l'homme ne peut être complètement séparé de l'œuvre, et que le premier n'est guère connu en dehors du cercle étroit où sa modestie le confina, j'ai cru servir les intérêts de sa mémoire aussi bien que ceux de la sympathique curiosité de ses lecteurs, en plaçant, suivant le vœu de sa famille, en tête de ce livre[1], cette Notice, dans laquelle l'émotion de l'ami ne demandera aucun sacrifice au jugement du biographe. La simplicité et la vérité dans l'éloge sont dus aux hommes qui ont été simples et vrais, et c'est en quelque sorte honorer encore plus leur mémoire, que la louer par les qualités mêmes qui les ont distingués.

[1] *Traité de pathologie et de thérapeutique générales.* **Paris, 1869.**

On peut se montrer homme de caractère en des façons très-diverses : de caractère moral, quand on fait pivoter toute sa vie autour d'un principe élevé ; de caractère politique, quand on oppose à la variabilité des événements l'invariabilité d'une règle de conduite ferme et désintéressée ; de caractère littéraire, quand on dédaigne la vaine popularité et le succès, pour s'attacher à la poursuite de ce qu'on croit être le beau ; de caractère scientifique quand, arrivé lentement et par les bonnes voies de l'esprit à une conviction nette, on ne s'inquiète pas si elle rencontrera des sympathies ou des oppositions ; on voit la vérité, on y tend, et le reste importe peu. Jaumes a été un de ceux-là, et sa vie intellectuelle s'est inspirée d'un dévouement absolu et sans conditions à une idée. Le culte qu'il lui a gardé ne s'est jamais démenti ; culte convaincu et aimable à la fois, dans lequel il a apporté la bienveillante tolérance de sa nature et le charme d'une philosophie qui se passionnait sans doute à l'occasion, mais qui se montrait toujours aussi amoureuse de la justice que de la vérité.

J'ai connu Jaumes bien tard, trop tard sans doute pour des relations qui m'ont laissé le souvenir de leur charme et le regret de leur brièveté ; mais la limpide uniformité de sa vie était telle, qu'elle se reflétait tout entière dans une année, dans un mois, que dis-je ? dans un jour ! on l'eût aimé encore plus si on avait vécu plus longtemps avec lui, on ne l'aurait pas mieux connu. Il ne s'agit pas d'ailleurs ici de cette biographie de la vie intime qui se fait de détails et de dates ; je n'en veux traduire que l'impression, et elle se résume pour lui en deux mots : au dedans dévouement, au dehors estime. L'encre, à mon avis, gâte ces choses intérieures en y touchant ; c'est un poème joyeux ou triste, accidenté ou uniforme, qui ne doit pas se chanter sur les places publiques ; il appartient au cercle étroit de la famille et des amis, et il ne doit pas en sortir. Il est des hommes, et chaque siècle en voit surgir deux ou trois, qui sont le patrimoine de l'humanité et qui lui doivent strictement les détails de leur vie, comme l'héritage de leurs idées ; les hommes de bien et de talent ayant moins de mission, s'appartiennent davantage ; leur pensée plus impersonnelle se présente seule pour la conquête des esprits ; l'amitié et la famille retiennent le reste, qui n'est pas le moins bon. Je n'ai donc à parler que de la vie intellectuelle de Jaumes, et je me contente de dire que le dévouement qui en a été le mobile, se traduisait au même degré dans sa vie de famille : belle

harmonie qu'on ne retrouve pas toujours, mais qu'il faut saluer avec respect quand on la rencontre, car elle seule fait l'homme complet et le talent véritablement digne d'admiration.

Jaumes a eu la passion de la médecine, la passion de l'École, la passion du travail, la passion de l'enseignement. Ces quatre flammes ont illuminé toute sa vie d'une lumière tantôt sereine, tantôt agitée, toujours ardente.

Il aimait la médecine ; il ne voyait rien au-dessus ; il estimait presque, et avec un enthousiasme auquel on se laissait entraîner, que c'était la vraie science, le grand art, *μακρὴ τέχνη*, et il lui eût volontiers donné le premier rang. Et cela se conçoit : sa pensée éminemment philosophique en avait placé les horizons si loin, qu'il pouvait s'enorgueillir du domaine dont ses études l'avaient rendu le maître. Il le parcourait avec une fierté de bon aloi qu'il ne cherchait pas à dissimuler, faisant aux amis avec lesquels il conversait familièrement les honneurs de toutes ces grandes choses qui devenaient presque siennes par l'enthousiasme qu'il montrait pour elles. Un long et fructueux commerce avec la médecine ancienne lui avait appris d'ailleurs à connaître les titres d'origine et de noblesse de la science qu'il cultivait ; il avait vu la médecine synthétisant toute connaissance au berceau des sociétés, faisant de celui qui la cultivait un être presque égal aux dieux, *ἰσόθεος*, comme on disait alors ; se confondant avec le sacerdoce, s'imposant à la vénération respectueuse des peuples par l'autorité de ses bienfaits ; s'alliant à la philosophie, la conduisant ou la suivant, mais ne s'en séparant jamais, et cet orgueil (le seul qui pût entrer dans son âme simple) se reflétait dans la vive expression de sa pensée, quand elle abordait ce thème favori. Que de fois nous promenant ensemble sur cette belle terrasse du Peyrou, d'où l'œil, embrassant aussi de grands horizons, excite en quelque sorte la pensée à le suivre, ne l'ai-je pas entendu parler avec un enthousiasme qui m'entraînait, de ces grandes destinées de la médecine ! Que de fois aussi, je dois l'avouer, n'ai-je pas mis sur cette pente de son esprit et comme amorce, un mot qui manquait rarement son but et le ramenait vers ces grandes pensées ! J'étais à la fois aussi sûr de réussir que sûr de profiter.

On n'aime bien la médecine que quand on aime l'homme qui en est l'objet, et Jaumes puisait à cette source vive ; mais il l'aimait, lui aussi, d'un amour plein de considération, et dans lequel la fierté ne cherchait pas à se

cacher. Il aimait à regarder l'homme, comme la médecine, par leurs grands côtés, et il avait pour les deux la même considération respectueuse. Il savait bien que l'homme, « cet ouvrage de grand dessein », pour parler le mot de Bossuet, relié à la chaîne des autres êtres par des harmonies organiques que le suprême Artiste ne pouvait interrompre, a son origine et ses destinées à lui, et il sentait merveilleusement le divin dont son animalité terrestre est imprégnée. Cellule si l'on veut, mais cellule aimante, cellule pensante à la façon du roseau de Pascal, cellule qui a le germe (et qui l'a seule) d'une transfiguration radieuse. Jaumes s'indignait de voir la science poursuivre quelquefois l'homme pour l'amoindrir. « Prenez, disait-il, prenez ce qui est est à vous, mais ne touchez pas au reste! » On y touche aux quatre coins du monde, et gardien pour sa part de ces grandes choses, il les défendait de son mieux. Mais dans ces discussions, il se montrait ce qu'il faut qu'on soit toujours: aussi tolérant pour les personnes qu'intolérant pour les idées; la vraie marque d'un esprit indépendant, et qui ne subit le joug ni de ses passions ni des passions des autres.

Jaumes ne pouvait aimer la médecine sans aimer le travail, et c'était là une autre passion pour lui; passion noble s'il en fut, et qui se fait pardonner ses excès par son désintéressement. Peu d'hommes ont autant travaillé et avec autant de suite; la vieillesse n'avait pu tempérer cette ardeur, et il vivait avec ses livres, entretenant avec eux ce commerce de nuit et de jour que conseille Horace; aussi son érudition était-elle sérieuse autant que variée, et se reflétait-elle dans ses conversations bien plus encore que dans ses livres, qui, conservant à son insu les formes et le langage de l'enseignement, se piquaient sous ce rapport d'une sobriété qui était chez lui bien moins une nécessité qu'un système. La mort a surpris Jaumes travaillant encore, et a laissé inachevé, au moins dans la forme, ce livre auquel il avait donné tant de labeurs et tant de prédilections. D'ailleurs, sa vie s'était partagée entre ce travail volontaire, calme, méditatif, qui emporte les heures charmées et pleines à la fois, ce travail qui peut remplacer toutes choses et que rien ne remplace, et cet autre travail agité, tumultueux, guerroyant, d'où l'on sort blessé quelquefois, toujours fatigué, et qui s'affirme et se mesure dans les luttes des concours. La nature ardente de Jaumes, le sentiment profond, quoique modeste, de sa valeur, et puis aussi l'ardent désir

d'enseigner, l'ont fait descendre de bonne heure dans cette arène dont il a connu autant que qui que ce soit les sueurs et la poussière, et où il a réussi de vive force après trente et un ans d'efforts. Entre le concours qui faisait de lui un lauréat de la Faculté à 15 ans, les examens qui le conduisaient au doctorat à 19 ans, et le concours qui l'appelait à la chaire de pathologie générale à 46 ans, se placent une série d'épreuves publiques dans lesquelles Jaumes a montré en même temps l'extrême souplesse de son esprit s'adaptant à des sujets si divers, et la ténacité d'un homme qui sent son talent et ne désespère ni de lui ni de sa fortune. Concours pour l'École pratique, pour l'agrégation, les chaires de médecine légale, de pathologie externe, et par deux fois celle de clinique interne, telles ont été les étapes de cette carrière, laborieuse entre toutes. Jaumes avait pris dans ces luttes des concours qui accusent et entretiennent la vie des Écoles (quand donc nous les rendra-t-on?) une singulière habitude de la parole et de la dialectique, et il avait puisé dans le travail nécessité pour chacun d'eux une variété de connaissances indispensable pour qui veut aborder avec succès cette chaire de pathologie générale dans laquelle il vint s'asseoir en 1850, et qui était bien véritablement la sienne, celle qui convenait à son genre de talent et à ses aptitudes. La fortune, en lui faisant payer cher son succès et en le retardant, avait intelligemment pris les intérêts d'une École à l'histoire de laquelle le nom de Jaumes doit désormais rester attaché. Je l'ai souvent entendu me raconter les péripéties laborieuses de cette vie perpétuelle entre deux concours, et je n'ai jamais entendu un mot d'amertume ou de récrimination sortir de sa bouche. Il ne se plaignait de rien ni de personne, et se réjouissait au contraire, avec cette douce philosophie qui faisait le fond de sa nature, que le sort, plus intelligent de ses intérêts que lui-même, l'eût réservé pour l'enseignement de la pathologie générale.

D'ailleurs ce lot lui avait été fait par l'École, et il avait pour elle cette tendresse filiale qui s'est bien désapprise de nos jours et qui lui aurait fait considérer l'expression d'un regret comme un reproche irrespectueux. Cet amour a été le trait dominant de sa vie, et il l'a suivi jusqu'au dernier moment. Celui qui écrit ces lignes a été le confident de sa dernière pensée sur ce point ; deux heures avant sa mort, il lui parlait encore de sa chère École, des vœux qu'il faisait pour qu'elle fût prospère et heureuse, pour qu'elle

continuât les souvenirs de son passé glorieux, et sût allier dans une bonne et féconde proportion les droits de la tradition avec ceux du progrès. Et cela se conçoit, toute sa vie et toute son histoire étaient là. Né presque en face de l'hôpital Saint-Éloi et à deux pas de l'École, il ne l'avait laissée que deux ans pour aller se fortifier dans la science parisienne ; depuis quarante-cinq ans il vivait dans son atmosphère, s'identifiant à ses intérêts, et il n'est aucun de ses collègues qui ne se rappelle avec quelle assiduité et quelle ardeur il s'occupait de tout ce qui touchait à la dignité et à la considération de l'École, apportant à toutes ses assemblées l'autorité d'une parole judicieuse, souvent émue. L'École survivait pour lui à la mobilité d'un personnel que la mort ou l'âge renouvelait sous ses yeux, et les nouveaux venus bénéficiaient de ce sentiment bienveillant qui, au-delà de la personne, voyait la corporation. D'ailleurs, dans cette École de pierres, il y avait pour lui une École de doctrines. Spiritualiste en psychologie et vitaliste en physiologie, il reflétait fidèlement ces deux traits fondamentaux de la médecine de Montpellier, tout en restant lui-même et répudiant avec une légitime indépendance le joug d'une formule doctrinale toute faite. Tolérant pour les opinions des autres, il gardait obstinément les siennes ; sa doctrine lui appartenait, si elle s'inspirait de ces deux grands principes qu'il reconnaissait comme les deux colonnes de l'École de Montpellier, et en dehors desquelles il concédait aux autres les libertés d'allures qu'il revendiquait pour lui-même. Il a regretté l'École, elle doit le regretter ; elle ne trouvera pas souvent un défenseur aussi ardent et aussi convaincu des doctrines qui font sa gloire et son originalité.

Mais entre toutes ces passions il y en avait une qui n'occupait pas la moindre place dans sa vie : c'est celle de l'enseignement. Jaumes était né professeur, et sa vocation était telle sous ce rapport qu'elle s'accusait partout, dans sa chaire comme dans les conversations, dans ses relations du monde comme dans ses livres. Cette sorte d'emphase que l'esprit et la bienveillance faisaient si bien oublier, ce geste surabondant, ces inflexions expressives, tout cela était de l'enseignement qui se trompait de lieu, mais dont on aimait l'illusion si pleine d'ardeur. D'ailleurs, sa parole sortait aussi de la chaire, et il est incontestable qu'elle revêtait là une ampleur, un éclat et une force de pénétration singulièrement rares. Je n'oublierai pas l'impression que me fit éprouver la première leçon que je lui entendis faire. Il expliquait devant

les élèves je ne sais quel sujet abstrait de pathologie générale ; il semblait qu'il y eût là peu de place pour l'émotion, mais il savait en mettre partout : sa voix parcourant une gamme d'inflexions heurtées mais vibrantes ; la mimique exagérée mais si expressive de sa physionomie ; son geste saccadé et abondant ; le feu de son regard ; la vivacité familière de ses comparaisons ; le tour original de sa pensée : tout cela était de l'éloquence ou y touchait de près. Il y avait évidemment, du professeur à l'auditoire, un de ces courants qu'un enseignement ordinaire ne crée pas. Un sentiment de convenance m'avait conduit dans cet amphithéâtre, un vif attrait m'y rappela, et les leçons que j'entendis ensuite n'affaiblirent pas cette première impression. Jaumes avait la flamme qui fait les professeurs, et il était là tout entier avec les qualités de son esprit, bien plus que dans ses livres, dont les lignes ne donnent que l'idée décolorée de ce talent si plein de verve et de chaleur. Il y a, d'une leçon parlée faite par Jaumes, au manuscrit de cette leçon, une différence que peuvent seuls mesurer ceux qui l'ont entendue. L'idée est toujours là avec sa dialectique pressante ; mais la forme vive, le tour rapide, l'entrain, la *furia* en un mot, ont disparu. Quelque affaiblie qu'elle soit cependant par l'absence de l'âme oratoire, cette pensée a une valeur doctrinale considérable, et si elle n'est que le squelette de son enseignement, il importait qu'elle fût conservée, et la pathologie générale aura toujours à compter avec elle. Il est regrettable que ces leçons n'aient pas été recueillies au fur et à mesure ; elles auraient eu plus de vie que ce manuscrit important mais inachevé, que les soins pieux de son fils livrent au public médical, sans y avoir rien changé même dans la forme. Ceux qui ont entendu professer Jaumes animeront ces pages ; ceux qui ne l'ont pas entendu y trouveront les qualités d'un esprit singulièrement rompu à la dialectique, se mouvant dans les abstractions comme dans une atmosphère qui lui était naturelle ; et n'ayant pu admirer le professeur, ils prendront au moins une grande considération pour le penseur éminent.

La mort de Jaumes a laissé dans les rangs de l'École, et on peut le dire dans la médecine tout entière, un vide regrettable. Il a creusé, en effet, avec autant de courage que de talent le sillon métaphysique dans lequel il avait volontairement, et par une élection de goût, renfermé son activité. Il faut de ces hommes, s'il en faut peu, et ce n'est pas un petit rôle que de

maintenir le goût des idées générales et de rappeler que si, dans les choses de la médecine, les faits méritent la plus large place, ils demandent à être fécondés par ces vues d'ensemble qui sont une des conditions du progrès, comme elles sont l'un des besoins les plus irrésistibles de l'esprit. Jaumes a été un généralisateur; il ne faut pas lui demander autre chose. Il est aussi légitime d'exiger d'un homme qu'il fasse bien ce qu'il entreprend, qu'illégitime de lui reprocher de ne pas avoir entrepris autre chose. L'esprit fait son programme, cela le regarde seul; comment le remplit-il? cela regarde la critique; elle ne peut avoir d'autre rôle que celui-là.

Jaumes était une nature bonne et bienveillante et qui, chose méritoire, conservait ces deux qualités en dépit d'un esprit très-vif, très-fin, sensible aux nuances, et enclin à dépenser sa verve. L'aigreur n'approchait pas de son âme, qui, habituée à vivre dans une atmosphère sereine et élevée, s'y transportait volontiers pour échapper aux tiraillements et aux ennuis; son ballon captif ne descendait qu'avec une certaine répugnance, et tendait toujours en haut; et de là cette sérénité, cette distinction d'un esprit qui vit en bonne compagnie et qui y prend d'excellentes manières. C'était, à proprement parler, la caractéristique de Jaumes : on ne causait pas avec lui, on philosophait, et, bon gré mal gré, il vous enlevait aux petites choses irritantes pour les grandes choses, qui ne sont ni d'hier ni d'aujourd'hui, ni de celui-ci ni de celui-là, mais de tous les temps et de tous les hommes, et qui ont en elles une singulière puissance d'apaisement. Sa mort a été une sorte de conversation sereine avec lui-même. Je lisais il y a quelques jours un passage de son livre qui m'émut beaucoup (pag. 563), et je voudrais que le lecteur s'y arrêtât aussi. Il est relatif à la mort et à l'appareil dont elle s'entoure dans les différentes maladies: «Que fait l'âme aux approches de la mort? Son énergie virtuelle n'est pas le moins du monde atteinte, mais la détérioriation de ses organes altère, dévie ou empêche la manifestation de son activité. C'est pourquoi, très-souvent, la connaissance est perdue avant la mort. D'autres fois, chez les sujets dont la volonté s'est conservée assez forte, l'âme supplée par son énergie à la faiblesse de ses instruments, et donne des marques incontestables de sa présence. Parfois l'apaisement de la maladie, laquelle, comme la vie, cède aux approches de la mort, dégage le cerveau, qui reprend la plénitude de ses fonctions. Cela a été observé à la suite de certains délires, de certaines aliénations men-

tales. Une exaltation de l'intelligence est même alors possible, ainsi que le prouvent quelques observations où l'on a noté un déploiement magnifique de la mémoire, de l'imagination, du jugement, chez des sujets qui n'avaient jamais rien présenté de remarquable en ce genre.

» Souffre-t-on au moment de la mort? Si l'on considère la décadence de la sensibilité, le sentiment de la douleur, en supposant qu'il existe, doit être vague, et par conséquent peu poignant. Dans les cas où la conscience persiste dans son intégrité, la préoccupation, l'exaltation du moment suprême amortissent notablement, selon toutes les probabilités, la souffrance venant du corps. La peur de mourir donne, j'en conviens, des angoisses à plusieurs; mais la peur elle-même exige une certaine conservation des forces, et, les forces déclinant, la peur s'en va avec elles ou ne reste plus que sous forme d'un souvenir lointain, indécis, et alors elle a perdu la plus grande partie de son pouvoir malfaisant. L'instant précis de la mort doit être le même partout et toujours; il ne me paraît pas que cette perception nette soit possible.

» En somme, celui qui oppose aux affres de la mort une conscience pure, une foi complète en une autre vie plus heureuse, et la volonté arrêtée de faire dignement ce qui doit la lui mériter, subit cette dernière épreuve avec plus de courage et de résignation tranquille qu'on ne le croit généralement.»

Il est facile de faire à distance ce beau programme de philosophie religieuse comme de composer sur une table d'or un traité de la pauvreté ; mais il est plus difficile d'envisager la mort face à face avec cette sérénité calme qui est l'un des plus grands spectacles de l'ordre moral auquel il soit donné d'assister. Ce que Jaumes avait écrit, il l'a tenu mot pour mot, et sa mort a été un modèle de placidité religieuse et de soumission confiante. « *Amice te moriturus salutat* », disait-il le sourire sur les lèvres, à l'un de nous et presque au moment d'expirer. C'est qu'il pouvait opposer réellement à la mort « une conscience pure, une foi complète en une autre vie plus heureuse ». Il avait l'une et l'autre, et elles se sont reflétées dans sa mort.

J'ai encouragé son fils à publier ce livre, qui reste, dans la forme comme dans le fond doctrinal, tel qu'il est sorti de la plume de l'auteur. Il aurait pu, sans doute, suppléer à ce que le temps n'a pas permis à son père de faire lui-même ; mais il est toujours difficile, souvent même dangereux de toucher, ne fût-ce que dans les détails, à une œuvre d'un caractère aussi doctrinal et

d'un cachet aussi essentiellement personnel, et M. Alphonse Jaumes a reculé respectueusement devant cette tâche. Le lecteur cherchera dans cet ouvrage des idées bien plus que des phrases, et il en trouvera. Si, comme je le crois, le signe d'un bon livre est de faire penser, celui-là porte bien réellement cette marque de bonne origine. Ma participation dans cet ouvrage s'est simplement bornée à écrire les quelques lignes qu'on vient de lire. J'aurais fait plus, si j'avais eu l'espoir que le succès pût y gaguer quelque chose ; il est de justice que le lecteur ne s'y méprenne pas : je n'ai voulu que rendre un hommage convaincu au talent et au caractère d'un homme dont l'amitié m'a été douce et dont le souvenir me restera précieux[1].

---

[1] Cette Notice biographique a été insérée en tête du *Traité* posthume *de pathologie et de thérapeutique générales*, qui vient d'être publié par les soins de M. Alph. Jaumes.

Montpellier. — Typ. Boehm et Fils.

RÉSECTION TOTALE

DU

MAXILLAIRE SUPÉRIEUR

OBSERVATION ET RÉFLEXIONS

Par M. F. MOUTET.



La résection totale du maxillaire supérieur est depuis longtemps déjà sortie du cadre des opérations exceptionnelles de la chirurgie, et n'a plus aujourd'hui à fournir les preuves, ni de l'étendue de ses indications, ni de cette régularité d'exécution si nécessaire au succès complet des mutilations de cet ordre. On peut même affirmer que, sous le premier rapport, il y a lieu, en ce moment, de retenir plutôt que d'exciter la hardiesse de certains chirurgiens. La résection de cet os est en effet devenue entre leurs mains autant un moyen qu'un but; et ce n'est pas un des points les moins curieux de son histoire que de la voir ranger, trop souvent encore, dans la catégorie de ces opérations préalables qui servent à faciliter la réalisation de tentatives dont leur concours permet d'aborder avec moins de danger les difficultés.

Pour se créer une voie jusqu'au point d'implantation des polypes naso-pharyngiens, M. Flaubert fils (de Rouen) n'a pas craint, on le sait, de pratiquer l'extirpation du maxillaire supérieur, et plus d'une imitation est venue à la suite donner une sorte de consécration à une pratique dans laquelle la

gravité de la manœuvre principale s'efface devant celle qui s'attache à l'accomplissement des conditions préliminaires destinées à la favoriser. Cette méthode, il est vrai, est loin d'être acceptée comme représentant la règle commune et la ressource suprême dans le cas particulier auquel elle a déjà plus d'une fois été appliquée. On a pour preuve de la répugnance qu'elle inspire, d'abord les objections théoriques qui lui ont été opposées, mais surtout les efforts nombreux qui sont faits tous les jours pour y substituer des procédés moins dangereux et moins compromettants pour la configuration d'une région sur laquelle les instruments du chirurgien n'ont, pour ainsi dire, le droit de s'exercer qu'à la condition de n'en pas trop profondément altérer l'harmonique régularité.

Les uns se bornent à sacrifier des portions plus ou moins limitées de l'os, pour donner accès jusqu'au pédicule des tumeurs implantées sur l'apophyse basilaire; les autres permettent même de la découvrir sans qu'aucun fragment de celui-ci, et même de ceux qui l'entourent, soit extrait du milieu des parties molles. A la première catégorie appartiennent les procédés à peu près identiques de MM. Lenoir, Giraldès, Langenbeck et Chassaignac, qui consistent à enlever les os propres du nez et les apophyses montantes du maxillaire supérieur, en conservant la peau [1], et celui de M. Nélaton, dans lequel la voûte palatine, moins la muqueuse et le voile du palais, est seule circonscrite et détachée par une véritable résection partielle [2]. La deuxième en comprend un plus grand nombre. Tantôt, à l'exemple de M. Huguier, on isole le plateau inférieur du maxillaire supérieur par une section horizontale dirigée de sa tubérosité jusqu'à la fosse nasale correspondante, et passant au-dessus du plancher de cette dernière, par une seconde section divisant d'avant en arrière la face supérieure de la voûte palatine près de la cloison du nez et par la rupture de l'apophyse ptérygoïde; on peut ainsi le renverser de haut en bas et de dehors en dedans, après l'avoir détaché du voile du palais, mais avec le soin de respecter la muqueuse et le périoste palatins, qui servent à maintenir sa continuité avec les parties voisines, et représentent en même temps une sorte de charnière membraneuse qui permet de le

---

[1] Chassaignac: *Traité cliniq. et prat. des opérations chirurgicales*, etc., tom. II, pag. 418.

[2] Ferrier; Thèses de Paris, 1855.

ramener, une fois ce but atteint, dans un sens opposé [1]. Tantôt, avec M. Langenbeck, on déplace en dedans et en haut le plateau supérieur du même os, après avoir divisé d'abord ce dernier en deux moitiés à l'aide de la scie à guichet conduite dans la fosse ptérygo-palatine, en cotoyant la tubérosité maxillaire, puis introduite dans le pharynx par le trou nasal pour la faire agir des parties profondes vers les parties superficielles, et avoir ensuite successivement coupé l'arcade zygomatique, l'apophyse frontale de l'os malaire et le plancher de l'orbite. D'autres fois on suit les ingénieuses prescriptions de M. J. Roux, qui a proposé de faire basculer en dehors le maxillaire et l'os malaire en totalité, au moyen de la division des points de jonction de ces os au travers de petites incisions cutanées et de la séparation de la voûte palatine sur la ligne médiane ; ou bien, si l'on veut conduire avec plus de sécurité les divers temps de l'opération, on n'attaque, comme l'a fait M. Bœckel, les divers prolongements osseux que M. Roux sépare au-dessous de la peau qu'après les avoir découverts par la dissection d'un large lambeau cutané interne.

Mais c'est principalement par la partie antérieure des fosses nasales qu'on paraît actuellement plus disposé à se frayer une voie plus directe vers le pédicule de ces polypes, à l'aide de ces résections temporaires qui, si elles portent atteinte à la continuité de l'os maxillaire, n'y occasionnent pas une perte de substance irrémédiable. M. Langenbeck résèque l'os propre du nez et l'apophyse montante du maxillaire supérieur, en ménageant du côté de leur articulation frontale un pont de périoste qui sert à maintenir leurs adhérences avec les tissus voisins et à garantir le rétablissement de leurs rapports avec elles [2]. M. Bœckel utilise le procédé déjà indiqué de M. Chassaignac, mais en conservant la charpente osseuse du nez, qu'il détache sur un de ses côtés pour le renverser sur le point opposé [3]. M. Lawrence relève le même organe de bas en haut, quand il a coupé les apophyses montantes et la cloison [4], et M. Ollier l'abaisse de haut en bas, quand les os nasaux et les mêmes apophyses ont été séparées du frontal.

---

[1] Huguier: *Gazette des hôpitaux*, 1861, pag. 337.

[2] *Montpellier médical*, année 1860, tom. IV, pag. 277.

[3] Sédillot ; *Médecine opératoire*, 3e édit., tom. I, pag. 486.

[4] *Medical Times*, novembre 1862, pag. 431.

La multiplicité des procédés inventés pour remplacer la résection totale du maxillaire supérieur, comme opération préliminaire, dans l'extirpation des polypes naso-pharyngiens, serait de nature à soulever plusieurs ordres de considérations. On pourrait d'abord se demander si leur nombre n'est pas une démonstration de leur insuffisance, et si les efforts réitérés qu'elles mettent en lumière ne sont pas une preuve des dangers particuliers attachés à l'opération à laquelle on tente de soustraire les malades en y substituant des méthodes moins redoutables.

Le premier point de vue est trop étranger à notre sujet pour que nous ayons à y insister ; qu'il nous suffise de dire que la multiplicité des procédés dépend ici, non de leur impuissance individuelle, mais de l'extrême diversité des cas. Quant au second, il est certain que les préoccupations des chirurgiens à cet égard sont nées moins des dangers créés par des tentatives téméraires et hors de proportion avec le rôle affecté à l'opération dans de pareilles circonstances, que de la simplicité relative à laquelle elle a été portée aujourd'hui. On comprendrait difficilement qu'on eût ajouté aux extrêmes complications qui accompagnent si souvent l'extraction des tumeurs fibreuses de la base du crâne, celles d'une opération réellement très-grave. Il est évident qu'on n'a été induit à cette manière de procéder que par la connaissance des suites ordinaires de cette dernière. Mais leur bénignité même avait provoqué des abus ; elle pouvait en provoquer encore. Il était naturel dès lors qu'on voulût y mettre un terme, et on ne pouvait y parvenir qu'en imaginant des moyens tout aussi avantageux, mais encore moins susceptibles que le premier d'engendrer des accidents sérieux, et surtout de laisser des traces trop apparentes de l'action chirurgicale.

Des développements qui précèdent, nous ne voulons, en résumé, tirer qu'une conclusion, la seule légitime : c'est la possibilité de réduire à leurs limites rationnelles les indications de la résection totale du maxillaire supérieur. Nous avons témoigné combien ce résultat était désirable ; mais il a été loin de notre pensée d'aller au-delà et d'instruire une sorte de procès contre la valeur réelle de cette opération. Restreinte aux cas d'altérations profondes, primitives ou consécutives de cet os, elle ne nous paraît pas seulement digne de rester dans la pratique ; nous la croyons encore appelée à recevoir dans l'avenir de plus fréquentes applications. Elle présente toutes

les conditions que les chirurgiens ont le droit et le devoir de rechercher dans chacun de leurs actes, dans ceux principalement qui aboutissent à des délabrements considérables. Ainsi que nous l'affirmions dans les premières lignes de ce mémoire, elle permet d'atteindre le mal dans toute son étendue; elle est soumise à des règles très-précises qui assurent une singulière exactitude à son exécution ; elle est rarement suivie d'accidents formidables, et les difformités qu'elle entraîne sont bien moins repoussantes que ne le ferait supposer la profondeur énorme de la mutilation. Notre conviction, à ces divers points de vue, n'est pas chez nous un simple résultat des données théoriques : elle est fondée sur l'observation directe, et notre ambition serait de la répandre et de contribuer ainsi à faire disparaître les préjugés qui règnent encore à son égard, soit relativement à certaines difficultés d'exécution, soit relativement à ses conséquences immédiates ou éloignées.

Assurément, notre prétention n'est pas de donner un patronage tardif à une des conquêtes les mieux assises de la chirurgie moderne. Gensoul et Lizars ont eu trop d'imitateurs pour que l'on considère l'opération à laquelle leur nom est resté attaché comme une de ces tentatives isolées qui ont, à un moment donné, servi à faire briller la dextérité d'une main entreprenante. C'est par des chiffres fort élevés que plusieurs de nos contemporains comptent des entreprises du même genre [1]. Mais n'est-il pas certain qu'elle est restée comme l'apanage d'un petit nombre d'opérateurs, et qu'en ce moment encore bien des chirurgiens expérimentés s'abstiennent de suivre le même exemple? Des hôpitaux, des cliniques importantes même n'en citent aucun cas. Quand nous recueillîmes (mai 1867) l'observation qui sera mentionnée plus tard, nous n'en trouvâmes pas un seul dans les relevés des opérations pratiquées à notre Hôtel-Dieu Saint-Éloi, et c'est l'année dernière à peine que notre collègue et ami, le professeur Courty, a ajouté un fait extrêmement intéressant, de ce genre, à la liste si variée des cas recueillis dans notre clinique chirurgicale. Sans doute, il faut tenir compte des cir-

[1] Voici un tableau extrait du *Traité des résections* de O. Heyfelder, dans lequel sont rapportés la plupart des faits de résection totale du maxillaire supérieur dus aux chirurgiens qui l'ont pratiquée le plus souvent : Gensoul, 7 ; Maisonneuve, 6 ; Fergusson, 8 ; F. Heyfelder, 14 ; Textor père et fils, 5 ; Michaux (de Louvain), 15 ; Lenoir, 6 ; Robert, 6 ; Mott, 14 ; Langenbeck, 17.

constances et se demander avant tout si l'occasion n'a pas fait défaut. Il y aurait à coup sûr peu de convenance à affirmer que tout autre motif eût guidé des chirurgiens aussi éminents que Delpech, Lallemand, Serre, Alquié et leurs habiles et savants successeurs ; mais est-ce bien dépasser les limites de la vérité que d'affirmer que d'excessives appréhensions ont fait chaque jour éluder d'évidentes indications ? Malgré les enseignements contenus dans ces abus eux-mêmes, dont nous avons cherché à faire justice : malgré ceux que renferment ces tentatives plus audacieuses encore dans lesquelles les deux maxillaires supérieurs ont été enlevés, quelquefois même avec succès, la résection totale de cet os n'a positivement pas encore pris droit de cité dans la pratique commune. La certitude de la facilité de la manœuvre opératoire, celle de son innocuité, n'a pas suffisamment pénétré dans l'esprit du grand nombre. Les faits nouveaux conservent donc ici un intérêt réel. Utiliser une observation isolée pour démontrer qu'elle n'exige rien au-delà d'une habileté ordinaire, que l'imprévu y joue un rôle fort réduit, que les individus soumis à cette mutilation y survivent sans traverser des accidents redoutables ni conserver une repoussante difformité, ce sera faire mieux peut-être pour le but que nous poursuivons, que de reproduire un tableau classique de l'opération ou dresser une statistique de ses résultats.

OBSERVATION.

C....., âgé de 49 ans, conducteur de diligences, doué d'une vigoureuse constitution et d'un tempérament sanguin, nous a toujours affirmé qu'il n'avait jamais éprouvé de maladies sérieuses jusqu'à l'été de l'année 1866. A cette époque, il fut atteint à l'œil gauche de conjonctivites répétées qui furent combattues par les moyens ordinaires ; puis il s'aperçut que le globe oculaire du même côté se projetait en avant, pendant qu'une tuméfaction de plus en plus marquée se manifestait au-dessous du rebord orbitaire inférieur dans la fosse canine correspondante. Plusieurs dents du bord alvéolaire gauche ne tardèrent pas à tomber successivement ; d'autres furent arrachées, par suite des douleurs atroces qu'il y ressentait. Des résolutifs locaux, des agents thérapeutiques internes, furent employés sans aucun résultat, et il se décida à venir nous consulter dans les premiers jours de l'année 1867.

A cette date, la joue gauche était fortement proéminente, et la saillie était surtout évidente immédiatement au-dessous de l'orbite, au niveau de la fosse

canine, dont la dépression se trouvait ainsi remplacée par une tuméfaction. Le globe oculaire était porté en avant, au-delà même du plan de cette tumeur, et dirigé un peu en dehors ; ses mouvements étaient fort gênés en bas et en dehors ; sa faculté visuelle était diminuée, et le malade se trouvait affecté de diplopie. La peau et la muqueuse géniennes n'avaient éprouvé aucune altération ; elles conservaient leur sensibilité ; aucune adhérence anormale n'attachait cette dernière à la muqueuse gingivale, mais dans le sillon situé au point de leur continuité, une induration très-grande se faisait sentir. Toute la partie sus-alvéolaire du maxillaire était hérissée d'éminences mamelonnées fort résistantes, depuis le relief correspondant à la dent canine jusqu'à la dernière grosse molaire. Il ne restait des dents de ce côté que la 2e incisive, la 2e petite molaire qui était branlante, et les 2e et 3e grosses molaires. La voûte palatine était également occupée dans toute sa partie antérieure par une tumeur qui, de la face postérieure du bord alvéolaire, s'avançait jusqu'à 1 centimètre de la ligne médiane. La fosse nasale était rétrécie ; elle admettait avec quelque difficulté une sonde de Bellocq, mais il ne s'en écoulait aucun liquide anormal ; toute cette région était le siége de douleurs lancinantes. Voulant nous assurer de la consistance de cette tuméfaction, nous cherchâmes à y faire pénétrer une aiguille très-aiguë ; mais nous ne pûmes la faire cheminer jusqu'à la profondeur d'environ 2 centimètres que dans la partie développée dans la fosse canine.

Nous fîmes l'essai de plusieurs moyens, afin d'arrêter les progrès de cette affection, mais rien ne put en modérer la marche : la saillie de l'œil devint de plus en plus considérable, sa déviation en dehors plus apparente ; il était évident que l'altération dont le corps de l'os paraissait être le centre tendait à s'accroître vers l'intérieur de l'orbite. La résection totale du maxillaire supérieur fut alors proposée au malade, qui après bien des hésitations consentit à s'y soumettre.

L'opération fut pratiquée le 9 mai 1867, en présence et avec le concours de MM. les Drs Pécholier et Gayraud, professeurs-agrégés à la Faculté de médecine, et de plusieurs internes et élèves. Le malade fut placé sur un fauteuil, la tête appuyée contre la poitrine d'un aide qui comprimait les deux artères faciales, tout en la maintenant immobile ; la face avait été préalablement rasée. Mais tous les préliminaires s'arrêtèrent à cet infime détail. Nous ne crûmes pas convenable de le soumettre aux inhalations de chloroforme, et l'absence de la première incisive nous épargna la nécessité d'en pratiquer l'extraction. Notre premier soin fut de fendre largement dans le sens transversal et même de détacher entièrement le voile du palais de ses adhérences à la voûte palatine ; il fut ainsi facile de faire parvenir dans la bouche, à travers la fosse nasale, une sonde de Bellocq au bouton de laquelle fut attaché un fil de chanvre ciré, qui fut ensuite ramené de la bouche dans la fosse nasale, de manière qu'un des chefs pendait à travers les lèvres, tandis que l'autre s'échappait de la narine. Ce fil était des-

tiné à conduire la scie à chaîne, dont nous nous proposions de faire usage pour pratiquer la division antéro-postérieure de la voûte palatine.

Une incision commençant à 1 centimètre et demi de l'angle externe de l'orbite fut ensuite conduite jusqu'à la commissure gauche des lèvres, en décrivant une courbe à convexité inférieure et externe. Trois artères durent être immédiatement liées. Une dissection rapide, pratiquée de dehors en dedans, isola les parties molles du côté interne de la face, qui constituèrent ainsi un vaste lambeau; malgré notre désir de conserver le périoste, nous dûmes y renoncer, à cause de la présence de la matière morbide dure et résistante qui se trouvait interposée entre les parties molles de la joue et le revêtement fibreux de l'os. La dissection fut poussée jusqu'à la ligne médiane au niveau de la lèvre; la narine fut détachée des bords osseux auxquels elle était fixée, et nous mîmes à nu la base de l'apophyse montante du maxillaire ; puis pénétrant dans l'orbite, nous découvrîmes tout le bord inférieur au milieu, l'os unguis en dedans et la fente sphéno-maxillaire en dehors. Ce premier temps terminé, nous procédâmes à la division des points d'attache du maxillaire supérieur, en faisant usage de la scie à chaîne. Le lambeau cutané étant relevé en haut et en dedans et fixé dans cette position par un aide, l'os unguis fut perforé de haut en bas, de dehors en dedans et un peu d'arrière en avant à l'aide d'un trois-quarts droit et court, et une aiguille courbe de Cooper, munie d'un fil, fut passée dans la voie qui avait été ainsi créée de la face interne de l'orbite dans la fosse nasale voisine. Il y eut quelque difficulté à ramener en avant et au-dessous de l'échancrure que surmonte l'apophyse montante du maxillaire supérieur l'extrémité de cette aiguille, et d'en dégager le fil qui devait servir à entraîner de bas en haut la scie de Jeffray. La saillie antérieure du globe de l'œil fut la cause des tâtonnements, du reste assez courts, qui signalèrent ce temps de l'opération ; mais la scie une fois passée, la section de la base de l'apophyse fut rapidement exécutée de haut en bas.

Immédiatement après, une autre aiguille de Cooper, plus fortement recourbée que la précédente et non munie d'un fil, fut conduite, le long de l'angle inférieur externe de l'orbite, vers la fente sphéno-maxillaire dans laquelle elle pénétra avec la plus grande facilité; mais une fois que, le manche ayant été ramené en haut, elle eût contourné la face postérieure et le bord inférieur de l'os malaire, nous éprouvâmes quelque embarras à dégager son extrémité aiguë du milieu des parties molles placées au-dessous de cet os, malgré le soin que nous avions eu de le bien mettre à nu; ce qui parut tenir encore à ce que, le globe oculaire étant dévié en dehors et porté en avant, le mouvement de bascule nécessaire pour faire proéminer en bas et en avant la pointe de l'instrument se trouvait limité. Néanmoins elle finit par être isolée, mais il fallut nous servir d'une aiguille à suture pour introduire dans l'œil, placé immédiatement en arrière de la pointe, le fil qui devait attirer de bas en haut la scie à chaîne dans l'angle de la fente

sphéno-maxillaire. La division de l'os malaire fut également pratiquée d'arrière en avant et un peu de haut en bas, avec une extrême rapidité, par le même instrument. Enfin, la scie ayant été fixée à l'extrémité buccale du fil qui avait été passé de la bouche dans la fosse nasale gauche, au début même de l'opération, elle fut ramenée de bas en haut sur le plancher de cette fosse nasale, c'est-à-dire sur la face supérieure de la voûte palatine, qu'elle servit à sectionner d'arrière en avant tout près de la cloison. La muqueuse buccale avait été d'abord incisée dans le même point et dans la même direction.

Le maxillaire supérieur fut alors saisi avec un fort davier dont un des mors fut fixé en arrière de la partie moyenne du bord orbitaire inférieur et l'autre sur le bord alvéolaire. Puis l'os, fortement ébranlé par un mouvement brusque dirigé de haut en bas, de dedans en dehors et d'arrière en avant, fut séparé sans peine de ses attaches ptérygoïdiennes et définitivement extrait, après avoir été débarrassé, à l'aide de quelques coups de bistouri, des parties molles qui pouvaient y adhérer encore. Cette espèce d'arrachement par torsion fut accompli, nous devons le dire, avec la plus extrême simplicité et sans le déploiement d'une force considérable.

L'extraction de l'os ne fut suivie que d'une faible hémorrhagie qui s'arrêta après la ligature d'une artère (la sous-orbitaire), d'où jaillissait en dehors un petit jet de sang. Nous explorâmes avec une grande attention le fond de l'excavation résultant de l'énucléation du maxillaire, et nous détachâmes avec les ciseaux courbes quelques parties dont les apparences étaient suspectes. Nous n'eûmes aucune esquille à retirer, la section des os étant d'une grande netteté partout, même du côté des apophyses ptérygoïdes. Avant de ramener le lambeau sur cette excavation, nous eûmes aussi le soin d'exciser quelques points de sa face profonde, où se trouvaient des débris de la masse morbide que des tentatives de conservation du périoste y avaient laissés adhérents. Le lambeau fut enfin fixé par la suture entortillée ; six épingles, placées de bas en haut, servirent à le maintenir sans le concours d'aucun autre appareil de pansement.

Aucun incident sérieux ne signale du reste l'opération : point de syncope, point de menaces d'asphyxie. Une seule fois le malade nous interrompit pour expulser un peu de sang qui s'était écoulé dans la bouche à la suite de la perforation du voile du palais et pour demander à boire. Il avala quelques gorgées de vin, et il se prêta avec la plus admirable intelligence et le plus étonnant sang-froid à tous les détails de l'opération, dont la durée totale n'atteignit pas vingt-cinq minutes, y compris le pansement. Quand tout fut terminé, il se coucha lui-même dans son lit, où nous le fîmes placer dans la position assise, la tête fortement relevée. Une potion antispasmodique fut prescrite et administrée par cuillerées d'heure en heure ; il dut faire un fréquent usage d'un gargarisme acidulé avec du vinaigre, laisser des fragments de glace en permanence dans la

bouche, et ne prendre que des boissons fraîches. La quantité de sang qu'il rendit dans la journée même de l'opération ne s'éleva pas à 60 grammes.

Examen de la pièce anatomique. — Nous apportâmes à l'examen de la partie extraite un soin spécial; elle comprenait tout l'os maxillaire, moins l'apophyse montante, la portion de l'os malaire qui s'articule avec lui, la lame horizontale de l'os palatin, la portion de cet os qui s'attache à la partie la plus reculée de la tubérosité maxillaire et la portion de l'apophyse ptérygoïde immédiatement fixée à l'os palatin. Aucun débris des os unguis et ethmoïde n'avait accompagné le maxillaire, et la netteté des sections était partout fort remarquable.

La face supérieure de l'os avait entièrement disparu, depuis le canal sous-orbitaire où se trouvait couché le fragment du nerf du même nom qui le parcourt, jusqu'au bord interne de cette face; et à travers l'ouverture qui résultait de l'absence de cette lame osseuse, faisait hernie un kyste constitué par une enveloppe très-mince et un liquide de couleur verdâtre. Au-dessous de ce kyste s'en trouvait un autre qui occupait toute l'excavation de l'antre d'Hygmore. La fosse canine était remplie par une couche épaisse de plus d'un centimètre, d'une matière grenue, blanchâtre, criant sous le scalpel et ne donnant aucun suc à la pression. Elle s'étendait sur l'articulation jugo-maxillaire, sur la face antérieure de ces os et surtout sur le bord alvéolaire qu'elle recouvrait à sa face antérieure, à sa face inférieure et à sa face postérieure, par où elle se continuait sur toute la face inférieure de l'apophyse palatine d'avant en arrière, mais en s'arrêtant à une petite distance de la ligne médiane. Au-dessus de l'apophyse palatine, la face interne du maxillaire et le cornet inférieur étaient également envahis par la même matière; mais tandis qu'en avant, sur le bord alvéolaire et à la face inférieure de l'apophyse palatine, le tissu osseux avait conservé son organisation, les lamelles osseuses de cette région interne avaient entièrement dispa u et se trouvaient remplacées totalement par cette substance de nouvelle formation, dont le point de départ avait sans doute été dans le périoste, s'il fallait en juger par sa disposition à la face antérieure de l'os. Au reste, tout cela était plus épais qu'à l'état normal, et certains détails d'organisation avaient disparu, comme l'ouverture du sinus maxillaire, ou avaient éprouvé des changements notables, comme l'ouverture inférieure du canal lacrymal, qui était fort rétréci.

Au microscope, nous recueillîmes les données suivantes: la face libre du produit pathologique avait pour élément histologique dominant la cellule épithéliale des couches profondes de la muqueuse olfactive. Ces cellules étaient pour la plupart remplies de graisse et dépourvues de tout noyau, visible du moins; mais celles qui n'avaient pas subi cette altération en contenaient en général deux ou trois. Autour d'elles nageaient quelques noyaux libres.

Les fragments pris sur la face adhérente avaient tous les caractères du tissu fibro-plastique (cellules allongées, fusiformes, munies de noyaux très-apparents,

et fibres libres plus ou moins onduleuses; nombreuses cellules graisseuses entremêlées).

L'examen porta sur toutes les portions de la tumeur, et partout se retrouvèrent les mêmes éléments.

Les suites de l'opération furent, dès les premiers jours, d'une extrême simplicité. Le 11, dans la journée, une faible quantité de sang s'écoula par la bouche. Le soir, une réaction générale modérée s'établit. La joue éprouva une légère tuméfaction en dehors de la commissure gauche des lèvres. — Cessation de la glace. Gargarisme émollient. Bouillons maigres.

12. Rougeur légère et tuméfaction de la conjonctive de la paupière inférieure; un peu plus de fièvre. L'épingle la plus élevée fut enlevée. 13. Les deux suivantes furent extraites, et le 14, les dernières furent retirées. Aucune trace de matière purulente par la plaie, qui était réunie par première intention. Mais par la bouche s'écoulait un mélange de salive, de mucus nasal et de pus que nous cherchâmes à entraîner par des lavages répétés, exécutés à l'aide d'une seringue, par la narine. Au reste, la fièvre avait cessé depuis le 12. Le malade dormait et se trouvait dans le calme le plus complet. — Bouillon gras; appareil contentif et compressif pour soutenir le lambeau et refouler l'œil qui était un peu proéminent.

Le 16, les fils de la suture entortillée qui étaient restés collés sur la plaie étant tombés, la réunion de cette dernière apparut dans toute sa netteté et sa régularité. L'appareil fut maintenu encore pendant quelques jours. La quantité des matières muco-purulentes qui s'écoulaient par la bouche diminua rapidement. Des potages, des aliments mous furent donnés au malade à partir de cette date; mais les aliments solides ne purent être autorisés, à cause de la difficulté de la mastication. A ce moment (le 20), la parole était très-confuse, et les boissons refluaient par la narine.

Le 25, le malade éprouva dans la soirée un frisson assez vif. Le lendemain se manifesta une tuméfaction sensible au toucher entre la plaie et le muscle masséter gauche. Les jours suivants, elle s'étendit même sur la face superficielle de ce dernier, et le 29 mai, en exerçant une compression sur la région massétérine, nous fîmes jaillir, par un petit pertuis ouvert sur le trajet même de la plaie, à 2 centimètres en dehors et à 1 centimètre au-dessus de la commissure, une certaine quantité d'un fluide transparent fort analogue à la salive. Une nouvelle compression exercée entre le pertuis indiqué et le bord antérieur du muscle masséter, détermina l'écoulement d'un liquide purulent dans la cavité buccale. Les jours suivants, l'écoulement tendit de plus en plus à se faire par le petit pertuis cutané, et le liquide transparent fut remplacé peu à peu par du pus. Évidemment une fistule salivaire, consécutive à un abcès développé dans la partie antérieure de

la glande parotide par rétention de son produit de sécrétion, tendait à s'établir du côté de la peau. Le 4 juin, nous introduisîmes, à l'aide d'une aiguille à suture ordinaire, un fil ciré double dans la bouche, en traversant la muqueuse par la partie la plus déclive du pertuis, et en dirigeant la pointe de l'instrument de dedans en dehors. Les deux chefs du fil, dont l'un se trouvait dans la cavité buccale et l'autre sur la joue, furent fixés l'un à l'autre de manière à former une grande anse. A partir de ce moment, le pertuis cessa rapidement de donner passage au fluide qui s'en écoulait tout d'abord, et, le séton ayant été supprimé le 9 juin, il se ferma complétement deux jours après.

Nous eûmes un peu plus tard à extraire deux ou trois petites esquilles de la voûte palatine. Mais notre attention se porta plus particulièrement sur les modifications qui s'opérèrent autour et dans la profondeur du siége de l'opération. La région sous-orbitaire, comprise dans le lambeau, demeura flasque, pendante, comme tuméfiée, insensible et sans mouvement pendant trois semaines environ; à la simple vue, on n'aurait nullement supposé qu'elle manquait de son support osseux. Mais elle finit par se durcir, s'épaissir et même se rétracter. Une dépression un peu brusque s'établit au-dessous du globe oculaire, lequel resta saillant en avant, un peu plus bas que l'œil droit et porté en dehors ; ses mouvements, gênés dans le sens vertical, étaient libres d'un côté à l'autre. La paupière inférieure conserva longtemps un œdème qui, en lui donnant plus de volume, lui permettait de recouvrir assez exactement la face inférieure de cet œil, mais contribuait aussi à rendre plus apparente la dépression qu'elle surmontait. En examinant les parties profondes par la cavité buccale, nous reconnûmes que le voile du palais n'avait rien perdu de sa régularité ni de ses dimensions. Après le 20[e] jour, il limitait en arrière et à gauche une fente large de 3 cent. et longue d'environ 5 cent. Par cette ouverture, on pouvait se rendre compte du travail accompli dans la fosse nasale correspondante et dans l'excavation sous-orbitaire. Après cinq semaines, celle-ci s'était complétement oblitérée. L'ouverture de communication entre ces diverses parties éprouva aussi consécutivement un rétrécissement appréciable; mais ce retrait n'arriva pas au point d'empêcher le passage des aliments et des boissons dans la fosse nasale, et l'écoulement de la sécrétion de cette cavité dans la bouche, et de rendre son timbre à la voix qui était fortement nasonnée, et un peu de netteté à l'articulation des mots qui était à peine intelligible.

Il devint bientôt indispensable de mettre un terme à cet inconvénient, et nous fîmes appel à l'habileté d'un dentiste de notre ville, M. Parlongue, pour la confection d'un appareil prothétique convenable, qui fut fabriqué et mis en place dès les premiers jours du mois de juillet.

Nous avions cru d'abord à la possibilité de disposer une sorte d'obturateur composé de deux parties: l'une antérieure et verticale, pour soutenir et soulever

la face profonde des téguments de la portion sous-orbitaire de la joue; l'autre horizontale et postérieure, pour remplacer la partie détruite de la voûte palatine. Mais il fallut renoncer à l'usage de cette pièce, dont la portion verticale irritait, pendant les mouvements de mastication qu'elle rendait douloureux et par suite impossibles, le tissu cicatriciel développé en arrière du lambeau et au-dessous de l'orbite. Nous nous contentâmes de l'appareil dont la forme et les dimensions sont rigoureusement reproduites dans la planche annexée à ce mémoire.

Il consistait en un fragment recourbé de caoutchouc durci, exactement moulé sur les parties, et dont la face convexe pénétrait à travers la solution de continuité de la voûte palatine dans la fosse nasale, tandis que la face concave répondait à la cavité de la bouche. Il s'adaptait exactement au pourtour de l'ouverture de communication; son extrémité antérieure était armée de deux dents configurées comme les incisives, et de la base de la plus interne partait un crochet qui venait saisir l'incisive médiane droite. Ce moyen de fixité était reproduit un peu plus loin du même côté: un prolongement sous forme de pédicule s'interposait dans un espace vide provenant de l'absence de la 2e petite molaire et servait de support à deux autres crochets, l'un antérieur embrassant la 1e petite molaire, l'autre postérieur contournant la 1e grosse molaire. Quand cet appareil était en place, la mastication s'exécutait avec beaucoup d'énergie, même sur les aliments les plus durs; la voix retentissait avec force, et la parole, nettement articulée, se faisait entendre avec un timbre naturel. Toute pénétration réciproque des liquides ou des autres objets traversant chacune des cavités, était rigoureusement empêchée par cet obturateur; mais il offrait un inconvénient auquel remédia une bien légère modification. Par suite de l'inclinaison en avant de la face supérieure, le mucus nasal tendait à s'écouler constamment par la narine, surtout au moment des repas, et à se répandre sur les aliments; cet écoulement incommodait beaucoup l'opéré et lui inspirait une véritable répugnance pour toute nourriture. Une petite perforation pratiquée tout près de l'insertion des dents artificielles, permit à ce fluide d'arriver directement dans la bouche à l'insu du malade, et lui évita ainsi une cause de dégoût en la lui dissimulant.

Notre opéré resta longtemps soumis à notre observation, et nous pûmes ainsi suivre pas à pas les modifications apportées par le temps dans son état. Quand il nous parut définitivement stationnaire, nous jugeâmes opportun de faire reproduire par la photographie le résultat ultime de l'opération, et c'est d'après une épreuve très-exacte obtenue par ce procédé, que nous avons fait dessiner le portrait du malade, dix-sept mois après l'époque où il l'avait subie[1]. A ce moment la paupière inférieure, totalement débarrassée de son œdème, était rétractée en

[1] Bien qu'il soit très-facile, par la simple inspection de cette figure, de se rendre compte des suites de cette mutilation, nous avons cru utile d'en donner une description détaillée.

bas et en arrière; le globe de l'œil, porté en avant, en bas et en dehors, et dépourvu de toute protection dans ce sens, était le siége d'une conjonctivite chronique légère avec boursoufflement de cette muqueuse à la partie la plus déclive. Une dépression traversait obliquement la région sous-orbitaire depuis l'angle interne de l'œil jusqu'au-dessus de la commissure buccale. Celle-ci se trouvait un peu déprimée et légèrement entraînée vers la droite; la pointe du nez était déviée dans le même sens, la narine gauche presque effacée. Les muscles de la région sous-orbitaire n'avaient pas recouvré leur motilité, ni la peau sa sensibilité. La ligne de réunion de la plaie de la face, à peine visible, était masquée par un épais favori; à l'intérieur, rien de changé; l'appareil, que le malade portait depuis quinze mois, lui rendait toujours les mêmes services et ne provoquait aucun malaise.

Cependant les choses ne sont pas restées toujours dans un état aussi complètement satisfaisant. A la suite de plusieurs voyages que notre opéré fut contraint de faire, en qualité de conducteur de diligence, et de quelques nuits passées au milieu d'un pays montagneux pendant une saison froide et humide, une violente ophthalmie, aggravée par le défaut de soins et la dénudation de la face inférieure de cet organe consécutive à la rétraction de la paupière inférieure, amena la fonte purulente de l'œil gauche et sa désorganisation (janvier 1869). Peu de temps après, un engorgement avec induration et douleurs lancinantes se déclara dans la région parotidienne. Cependant, malgré cette double complication, l'état général et même l'état local de C... ne s'est pas notablement transformé. La difformité faciale n'est pas plus accentuée que ne l'indique le dessin pris longtemps auparavant, seulement la perte de l'œil l'a obligé à faire usage de lunettes. L'ensemble de ses fonctions n'a pas subi de perturbation notable, et, au moment où nous écrivons (août 1869), sa santé se soutient encore dans des conditions relativement favorables[1].

Nous pourrions rigoureusement nous dispenser d'ajouter aucun commen-

---

[1] EXPLICATION DES FIGURES.

Fig. I. État de l'opéré dix-sept mois après la résection, d'après une épreuve photographique.

Fig. II. Obturateur.

1. Corps de l'obturateur (grandeur naturelle).
2. Dents incisives artificielles.
3. Crochet embrassant l'incisive médiane droite.
4. Pédicule supportant deux crochets : l'un antérieur, contournant la première petite molaire; le deuxième postérieur, plus grand, se fixant autour de la première grosse molaire.
5. Ouverture pour permettre l'écoulement du mucus nasal dans la bouche.

taire à cette observation ; elle plaide d'une manière trop expressive en faveur de notre thèse, pour que toute explication venant à la suite puisse donner plus de poids à sa signification. Néanmoins quelques détails méritent, même à cet égard, d'être mis en relief comme complément de démonstration, et il me paraîtrait fâcheux de ne pas relever aussi plusieurs particularités intéressantes, pour les opposer aux règles et aux principes formulés par les auteurs classiques à propos de cette opération. Ce double travail ne sera peut-être pas sans quelques avantages.

Si la résection totale du maxillaire supérieur est réputée une opération compliquée, ce n'est pas à coup sûr par l'excès des préparations ou soins préalables qu'elle nécessite. Comme précaution spéciale, indépendante de celles qu'exigent toutes les grandes entreprises chirurgicales, nous ne voyons guère que l'extirpation de l'incisive médiane du côté où doit être pratiquée la section de la voûte palatine, afin de faciliter cette dernière. Personne aujourd'hui n'oserait imiter la conduite de Lizars, qui dans ses premiers essais lia deux fois préalablement la carotide primitive par crainte de l'hémorrhagie [1]. Ce préambule redoutable était bien fait pour décourager toutes les imitations ; et le moins qu'on puisse dire contre lui, c'est qu'il est absolument inutile. Ce n'est certes pas l'hémorrhagie qui est à redouter pendant cette opération ; malgré le nombre considérable de rameaux vasculaires intéressés, elle ne prend des proportions un peu sérieuses que dans le cas où la présence d'une vaste lésion organique en a encore augmenté le nombre ou amplifié le volume. Dans la plupart des cas graves, la compression de la carotide primitive sera suffisante pour la suspendre, en attendant l'emploi de moyens hémostatiques définitifs plus énergiques. C'est d'ailleurs aujourd'hui la conduite exclusivement adoptée.

Il y a plus d'incertitude au sujet de l'anesthésie préventive ; MM. F. et O. Heyfelder [2], Sédillot [3], Chassaignac [4], conseillent d'y avoir recours. MM. Fergusson, Stanley et Butscher [5] ; MM. Denonvilliers et Gosselin [6] professent

[1] Velpeau ; *Médecine opératoire*, 2e édit., tom. II, pag. 627.
[2] *Op. cit.*, pag. 200.
[3] *Op. cit.*, pag. 485.
[4] *Op. cit.*, pag. 175.
[5] *The Dublin Journal of Med. scienc.*, 1853.
[6] *Comp. de chir.*, tom. III, pag. 569.

une opinion contraire. L'asphyxie consécutive à la pénétration inconsciente du sang dans les voies respiratoires, le malade étant nécessairement placé dans la position horizontale pendant l'influence du chloroforme, constitue le motif le plus sérieux de cette opposition. Ce motif nous paraît mériter considération, surtout dans les circonstances où, ainsi que nous avons cru devoir le faire, on commence l'opération par la division du voile du palais et le passage d'un fil d'attente à travers cette fente, dans la bouche et la fosse nasale. Mais un motif d'un autre ordre nous a paru militer encore en faveur de cette abstention : il est relatif à la position que doit occuper le malade pendant l'opération. L'anesthésie préventive est incompatible avec la position assise : la menace de syncope sous le coup de laquelle se trouve tout individu soumis à l'action de l'éther et surtout du chloroforme, fait une loi de ne tenter une opération pendant la durée de ce sommeil artificiel qu'après l'avoir étendu sur un lit. Or, il nous a semblé que la manœuvre chirurgicale était infiniment plus aisée et plus rapide quand il était assis et facilement abordable par tous les côtés. En outre, dans les divers temps d'une opération fertile en détails minutieux, le concours intelligent du malade est souvent indispensable au chirurgien. Privé de ses facultés, il est incapable de le lui assurer. Il y a donc lieu, à notre avis, pour toutes ces raisons, de renoncer à une ressource dont l'emploi ne pouvait d'autre part sembler mieux justifié.

Nous croyons devoir ranger au nombre des préliminaires l'introduction du fil d'attente, dont il vient d'être question. M. Chassaignac est le seul auteur qui, sans en donner les motifs, ait formulé cette règle, à laquelle nous nous sommes conformé. Elle expose, il est vrai, à un écoulement de sang dans l'arrière-gorge ; mais l'exemple de notre malade prouve qu'il n'acquiert des proportions inquiétantes à aucun point de vue. Par contre, elle nous paraît, surtout dès le début, offrir l'avantage de débarrasser le sujet d'une cause d'agacement et de fatigue assez bien tolérée à ce moment, mais que les souffrances éprouvées pendant toute la durée de l'opération doivent rendre, vers la fin, infiniment plus désagréables. Ajoutons que nous avons cru devoir porter plus loin que ne l'indique M. Chassaignac la boutonnière pratiquée au point d'attache du voile du palais à la voûte palatine ; il nous a paru convenable de séparer ce dernier en entier de ses insertions horizontales. Ordi-

nairement cette précaution est indiquée comme une de celles qui doivent précéder immédiatement l'extraction de l'os qu'on a séparé du squelette de la face. Mais n'est-il pas à craindre qu'à cette période tardive, le désir de mettre un terme à une opération toujours assez longue ne fasse oublier la nécessité d'une division régulière, et que ce voile membraneux ne subisse alors un véritable arrachement au lieu d'être détaché par une dissection méthodique ?

Les préludes à l'opération proprement dite ne constituent donc pas un ensemble de précautions laborieuses. Est-il maintenant permis de considérer comme beaucoup moins simples les divers temps qui doivent conduire à son terme ? Ce serait assurément les envisager sous un aspect beaucoup trop défavorable, en présence de la régularité remarquable qui préside à leur réalisation. Pour nous en convaincre, nous allons les parcourir suivant l'ordre de leur succession.

Le premier comprend la dénudation de l'os à extraire par sa face antérieure : c'est là une nécessité inévitable, la résection sous-cutanée n'étant pas applicable au maxillaire supérieur comme à l'inférieur, surtout quand elle doit comprendre la totalité de l'os et même une partie de ceux qui l'enserrent. On s'y conforme en séparant les parties molles dans une étendue limitée par des incisions cutanées à direction déterminée : l'ensemble de ces parties ainsi détachées forme un lambeau plus ou moins vaste. Le siège, le nombre, la direction de ces incisions représentent autant de procédés dont la description encombre aujourd'hui les traités spéciaux. Il serait cependant injuste de n'y voir qu'une création de fantaisie, sans rapport avec des indications précises puisées dans les conditions des cas spéciaux ou dans l'organisation même des parties. Tantôt c'est l'étendue du mal qui exige une large dénudation, tantôt son siége qui commande un déplacement dans le point de la dénudation. D'autres fois, un accès plus ou moins facile vers les parties osseuses qu'il est malaisé de contourner, est le motif qui détermine à s'en rapprocher. La région où l'on opère est de celles où la présence des cicatrices se transforme en véritable inconvénient ; la nature des organes qu'elle comprend comporte aussi des ménagements indispensables. Sans parler des vaisseaux de la face, ni même des nerfs sensitifs, comme le sous-orbitaire, dont la section n'entraîne qu'une abolition, sans conséquence

majeure, de la sensibilité, le nerf facial, le canal de Sténon, sont des éléments qu'il est important, à des degrés divers, de respecter. Le malheur est que ces conditions multiples sont souvent contradictoires. Si l'on dénude largement les parties dures, on laboure les parties molles de cicatrices qui ajoutent une difformité nouvelle à celle qui résulte de l'absence de leur support osseux. Veut-on éviter de créer une fistule salivaire, en s'écartant du canal de Sténon, on s'éloigne de la portion de l'os qu'il est le plus utile de dépouiller exactement de ses enveloppes cutanées et musculaires. Il est évident qu'en présence de l'impossibilité de remplir ces conditions multiples à l'aide d'un unique procédé, il faut, dans le choix que l'on fait, appliquer celui qui renferme un avantage majeur suffisant pour balancer la somme de ses inconvénients, ou celui dans lequel la somme des avantages compense un inconvénient plus ou moins fâcheux.

En principe, on s'accorde néanmoins aujourd'hui à proscrire les procédés à incisions composées. On sait comment procédait Gensoul ; il combinait trois incisions : l'une verticale interne, partant de l'angle interne de l'œil et descendant jusqu'au bord muqueux de la lèvre ; l'autre horizontale, allant du milieu de la première à une petite distance du pavillon de l'oreille ; et enfin une troisième, verticale externe, conduite de l'angle externe de l'orbite sur la deuxième pour constituer un large lambeau à base supérieure directement en avant de la face antérieure et même externe de l'os à réséquer. C'était là un grand avantage pour les cas où la tumeur était d'un volume excessif et médiane. Cependant les partisans eux-mêmes des incisions multiples les ont réduites à deux. Lisfranc se contentait d'une incision latérale externe procédant de l'angle externe de l'œil jusqu'à la commissure labiale, et d'une incision interne qui de la lèvre remontait jusqu'au sillon naso-génien ; Syme porta celle-ci jusqu'à l'angle interne de l'œil, et Malgaigne la déplaça en divisant la lèvre supérieure jusque dans la narine. Syme a fait une incision cruciale au milieu de la joue ; Reid et M. Maisonneuve ont pratiqué une incision en T, dont une des branches s'étendait de l'os malaire à la commissure des lèvres, et l'autre de l'angle interne de l'œil au milieu de la première ; A. Bérard, une incision en forme de Y, en commençant par la division verticale de la lèvre, au niveau de la commissure et la section de la joue en dedans et en dehors, à partir du sommet de cette division.

Il n'est pas difficile de voir que, malgré cette réduction, le canal de Sténon, les filets du nerf facial étaient compromis et les artères de la face coupées en plusieurs points, dans la plupart de ces procédés comme dans celui de Gensoul. Dieffenbach, M. Michaux (de Louvain), Blandin et M. Bœckel (de Strasbourg), tout en restant fidèles à la règle des incisions multiples, ont cherché à atténuer une partie de ces inconvénients. Le premier a donc ajouté à une incision pratiquée sur le dos du nez et le milieu de la lèvre supérieure une incision transversale sur l'angle interne et sur l'angle externe de l'œil, de manière à disséquer un large lambeau triangulaire à base externe. Il a été imité par le second, qui a conduit simplement l'incision horizontale au-dessous de la paupière inférieure et obliquement sur la tempe. Quant à M. Blandin, il a formé aussi un lambeau triangulaire à l'aide d'une incision verticale tracée de la pommette à la joue et d'une incision horizontale parallèle au bord inférieur de l'arcade zygomatique, et M. Bœckel a préféré placer l'incision verticale entre le nez et la joue, du grand angle de l'œil à la lèvre, et l'incision horizontale le long du bord orbitaire inférieur.

Mais tous ces procédés, s'ils mettent à l'abri des derniers inconvénients signalés, partagent avec les précédents un des plus désagréables, celui de multiplier les lignes de cicatrice. Deux motifs seulement peuvent, à l'heure actuelle, en légitimer l'emploi : c'est l'altération des parties molles, dont une partie doit nécessairement être sacrifiée, et les dimensions exagérées de la lésion. Dans ces cas seulement, on utilisera les incisions composées, mais on accordera la préférence aux procédés qui, comme celui de Lisfranc ou de M. Michaux, offrent, presque au même degré que celui de Gensoul, la possibilité d'une large dénudation, en diminuant un peu les causes de difformité et surtout les chances de lésions regrettables.

Les incisions simples ne le cèdent pas à celles-ci, sous le premier rapport, autant qu'on pourrait le croire. Ainsi, par une simple division médiane suivant le dos du nez à partir de la racine de cette protubérance et se continuant sur la lèvre supérieure, on peut obtenir un large lambeau quadrilatère comprenant toute la joue jusqu'au-delà de la tubérosité maxillaire et de la commissure labiale (*incision médiane* de Dieffenbach et F. Heyfelder). Vaisseaux, nerfs, canal de Sténon, englobés dans l'épaisseur du lambeau, sont à l'abri de toute section directe ; mais la cicatrice placée au

centre même de la face, la difficulté d'atteindre sans de trop grands délabrements le mal quand il s'étend du côté de l'oreille, celle de bien isoler l'angle externe inférieur de l'orbite et d'éviter ainsi des embarras pour la séparation de l'os en ce point, donnent à cette manière d'agir une infériorité réelle sur les suivantes, et la rangent au nombre des procédés exceptionnels réservés à des cas très-particuliers.

En transportant l'incision sur le côté du nez, dans le sillon naso-génien, depuis l'angle interne de l'œil jusqu'au bord rouge de la lèvre, on réunit un ensemble de meilleures conditions, et l'on s'expose à moins d'inconvénients. La cicatrice se confond avec le sillon qu'elle parcourt ; le siége du mal étant généralement très-voisin de la fosse canine, on y pénètre directement et on peut largement le découvrir. Plus rapprochée de l'os malaire et de l'angle externe inférieur de l'orbite, elle permet de mieux le dépasser, et favorise l'introduction et l'action des instruments qui doivent effectuer la disjonction du maxillaire dans le lieu de ses plus solides attaches. Ce procédé n'est pas plus dangereux pour l'intégrité des organes qu'il convient de ménager, sauf peut-être qu'il atteint les filets du nerf facial et les artères de cette région un peu avant leur terminaison définitive.

Cependant cette *incision latérale interne* est, à notre avis, encore inférieure à l'*incision latérale externe*, qui s'étend de la région malaire à la commissure des lèvres, en décrivant une courbe à convexité inférieure et externe. Cette dernière n'a pas seulement l'avantage de donner un abord facile sur le siége du mal, quand il effectue son développement principal vers l'os malaire et la tubérosité maxillaire. Rapprochée, par son extrémité supérieure, de l'orbite (Syme); aboutissant au milieu de l'os malaire (Blandin) ou à la racine de l'éminence zygomatique (Velpeau), elle s'accommode, sous ce rapport, à bien des cas divers ; mais il n'y aurait là qu'un motif spécial et assez restreint pour les préférences du chirurgien. Au contraire, quand on se sert de la scie à chaîne et même des autres instruments (gouge et maillet, cisailles), elle offre surtout les plus grandes facilités pour conduire à bien la manœuvre la plus délicate de toute l'opération. Sa supériorité à cet égard est incontestable. Certainement on ne peut méconnaître, sinon que la cicatrice soit plus apparente (la différence à cet égard est bien peu sensible, surtout chez l'homme, où l'exubérance du système pileux permet si bien

de la dissimuler), du moins que l'inévitable lésion du nerf moteur et des gros vaisseaux de la face ne compromette consécutivement les fonctions de l'un, et n'entraîne, à l'occasion des autres, certaines complications immédiates. On ne peut surtout nier qu'elle expose à la division du canal de Sténon, si fort à redouter par les conséquences fâcheuses qu'elle est susceptible d'amener. Malgré tout, l'accès si direct qu'elle ouvre vers la fente sphéno-maxillaire où doit s'engager l'aiguille conductrice, l'isolement si complet du bord inférieur de l'os malaire, par où doit se dégager la pointe du même instrument, qu'on obtient avec elle, représentent, principalement dans les cas où la scie à chaîne est chargée de la section de l'os jugal, cet avantage majeur, qui balance une réunion de circonstances plus ou moins fâcheuses.

Aussi bien ces derniers n'ont pas ce caractère de gravité ou de fatale reproduction qui en ferait, pour le procédé actuellement en discussion, un absolu motif d'exclusion. Sans admettre aussi facilement que certains auteurs la possibilité du retour des mouvements dans les muscles qu'animent les filets du facial, un certain temps après la section de ce dernier, il est avéré que la persistance de leur paralysie n'ajoute ni un degré de plus aux dangers de l'opération, ni même un désagrément très-apparent au nombre de ceux qu'elle laisse après elle. La lésion du canal de Sténon a sans doute acquis, dans la pensée des auteurs qui se sont occupés de ce sujet, toutes les proportions d'un accident véritable. A lire ce qu'on a écrit à cette occasion, on le croirait même inévitablement attaché à l'exécution de l'incision latérale externe : on en cite pourtant assez peu d'exemples. M. Michon eut à traiter une fistule salivaire qui succéda à une ablation du maxillaire supérieur pratiquée d'après cette méthode [1], et notre observation prouve aussi qu'il ne faudrait pas considérer comme futiles les appréhensions manifestées à ce sujet. Mais il y a loin de quelques faits isolés à une reproduction constante de l'accident. D'ailleurs, il est facile de le prévenir, en s'éloignant du lieu de terminaison de ce canal, au niveau du collet de la deuxième grosse molaire de la mâchoire supérieure. Il suffit pour cela, au dire de M. Huguier, de terminer l'incision en dedans de la commissure. Dans nos leçons

---

[1] *Gazette des hôpitaux*, 1853, pag. 179.

de médecine opératoire, nous conseillons de diviser la lèvre supérieure par une incision droite pratiquée plus ou moins en dedans de la commissure labiale, et dépassant en haut le point d'implantation des dents dans leurs alvéoles, et de conduire sur l'extrémité supérieure de cette incision une autre incision oblique et courbe partant du milieu ou de l'extrémité externe de l'os malaire. Nous pensons qu'en supposant même la joue distendue ou déplacée, cette précaution serait suffisante pour mettre le canal à l'abri. Dans aucun cas, nous ne croyons aux avantages de la substitution de l'incision sus-labiale de Langenbeck à la précédente. Cet auteur, pour éviter le canal de Sténon, aussi bien que pour ménager le bord rouge de la lèvre, donne à la partie inférieure de l'incision latérale externe une direction parallèle à celui-ci. Nous n'avons pas à juger un procédé aussi compromettant pour la régularité des traits de la face, et nous pouvons conclure que l'incision de M. Velpeau, plus ou moins modifiée, dans le but de l'éloigner du trajet du canal parotidien, contribue à donner à ce temps de l'opération un cachet très-évident d'utilité, de simplicité et même de sécurité.

A l'incision des parties molles se rattache une modification à laquelle les travaux contemporains sur l'ostéogénie donnent une valeur considérable, et qui deviendrait pour l'extirpation du maxillaire supérieur un immense progrès dans le cas où la réalisation en serait toujours facile ou prudente ; nous voulons parler de la conservation du périoste. Mais qu'on essaie de le décoller à la face antérieure de l'os, sur le plancher de l'orbite, ou à la voûte palatine, on ne saurait s'y appliquer qu'à la condition d'avoir constaté l'absence de toute altération dans son épaisseur. Or, la résection totale du maxillaire ayant pour motif essentiel la désorganisation plus ou moins avancée de ses divers éléments, il est rare que celui-ci reste indemne de toute lésion, quand il n'en est pas, comme dans notre observation, le point de départ. Ce décollement du périoste est donc réservé plutôt aux cas de résection préalable ou temporaire ; mais ses adhérences avec les parties profondes en font alors un temps fort laborieux ; elles le feront aussi, pour cette raison, souvent repousser, comme une cause de prolongation trop pénible des manœuvres chirurgicales.

Nous arrivons maintenant au temps le plus délicat de l'opération dont nous analysons les divers détails : la séparation de l'os est en effet celui qu

exige le plus de dextérité et de précision ; les connaissances anatomiques sont ici le guide le plus sûr, et il serait fort téméraire d'entreprendre une œuvre pareille sans avoir à cet égard les notions les plus exactes.

Le maxillaire supérieur est comme enchâssé au milieu des os de la face : fixé entre le malaire, l'ethmoïde et l'unguis, et celui du côté opposé, il s'élève en haut jusqu'au frontal par le moyen d'un prolongement supérieur qui s'enfonce entre l'os propre du nez et l'unguis, et va chercher en arrière une sorte de point d'appui sur l'apophyse ptérygoïde du sphénoïde par l'intermédiaire du palatin ; il sert enfin de support au cornet inférieur. Énucléer exactement le maxillaire, tout cet os et rien que cet os, est une impossibilité matérielle, et c'est avec raison qu'on a dit que cette résection comprenait à la fois moins et plus que celle du maxillaire. Ce sont ces restrictions et cette extension qui d'ailleurs ont permis d'effectuer l'extraction de la presque totalité de l'os. Il suffit pour cela de briser ses attaches avec le malaire et l'apophyse ptérygoïde, et de rompre sa continuité à la voûte palatine et à la base de l'apophyse montante. Son union avec les autres os étant peu intime, son isolement doit dès-lors être considéré comme complet.

On fait usage, pour cette séparation, de diverses espèces d'instruments. Gensoul avait employé la gouge et le maillet ; les chirurgiens de Lyon et M. Michaux (de Louvain) sont les seuls qui soient restés fidèles à leur emploi. On reproche avec raison au ciseau et au marteau de déterminer un violent ébranlement qui se propage jusqu'au cerveau, de faire éclater les os voisins et de laisser dans la plaie des esquilles ou tout au moins des fractures osseuses, d'exiger un temps fort long, et enfin de sacrifier trop d'éléments osseux, la section devant porter, avec eux, non pas sur le corps de l'os malaire, mais à la fois sur ses attaches frontale et zygomatique.

Un chirurgien italien, M. Rizzolini[1], proposa de substituer à ce mode violent et un peu brutal, il faut le reconnaître, la section avec les cisailles ou pinces coupantes. Ce nouveau mode de procéder fit de nombreux partisans ; mais il n'est pas tout à fait exempt des inconvénients reprochés au précédent. A part la commotion et la durée, il les partage tous et même il en présente un qui lui est particulier : c'est son insuffisance pour la section des

---

[1] *Gazette médicale de Paris*, 1848, pag. 574.

os qui possèdent une consistance trop grande. Le soin même que mettent les auteurs les plus disposés à vanter son emploi, à noter qu'un certain degré de mollesse naturelle ou accidentelle de la substance osseuse en favorise l'action, est une sorte de demi-aveu. Mais on n'opère pas toujours chez de jeunes enfants, et profiter du ramollissement morbide de cette substance pour en justifier l'application, n'est-ce pas à la fois lui poser des limites et faire pressentir ces complications qui naissent de toute opération exécutée dans un lieu trop rapproché des confins mêmes du mal ?

Enfin, les différentes espèces de scie ont été également mises en œuvre pour le même but. On s'est servi de scies ordinaires et de toutes celles qui agissent, ainsi que les moyens précédents, de dehors en dedans : scies à manche, scies à guichet de Larrey, de Hey, scies plus compliquées de Martin, de Heyne, etc. Mais ces instruments ne sont pas toujours d'un maniement commode ou sont peu répandus. La scie dont l'usage est devenu le plus général est celle qui agit de dedans en dehors ou des parties profondes vers les parties superficielles : la scie de Jeffray ou de Aitken. La première idée en est due à M. Velpeau; mais il est juste de reconnaître que les recherches spéciales de M. O. Heyfelder[1] en ont singulièrement vulgarisé l'emploi, et que l'auteur allemand s'est pour ainsi dire approprié cette méthode. Les chirurgiens avaient bien admis qu'elle n'imprimait aucune secousse et qu'elle donnait des sections très-nettes; cependant ils étaient retenus par certaines objections générales déduites des inconvénients qui marquent assez souvent son application inhabile : tels que l'engrènement, la rupture des chainons; ils lui reprochaient aussi d'agir avec beaucoup de lenteur. Ces reproches, qui retombaient d'ailleurs plutôt sur l'opérateur que sur l'instrument, semblaient puiser ici une certaine valeur dans l'espèce d'accord qui s'était établi à cet égard entre un grand nombre de ceux qui en avaient fait l'essai.

Nous n'avons rien à dire des premiers, si ce n'est qu'un peu d'habitude les fait disparaître d'eux-mêmes ; quant à la lenteur de l'opération, elle n'était pas, à vrai dire, le résultat de la difficulté qu'éprouvent les dents de la scie

---

[1] O. Heyfelder ; *Traité complet de la résection du maxillaire supérieur*, trad. de l'allemand par Pétard. Paris, 1858.

à entamer les os. Une fois en contact avec eux et mise en mouvement, il n'en est pas qui pénètre leur substance avec plus de rapidité. Elle provenait des obstacles qu'on rencontrait pour la conduire en arrière des articulations à diviser, et surtout en arrière de celle de l'os maxillaire avec le malaire, et des tâtonnements sans nombre auxquels on était forcé de se livrer pour retrouver l'extrémité de l'agent conducteur au-dessous du bord inférieur de ce dernier.

Il est certain qu'il y a là un point fort délicat, quand on veut se servir de la scie à chaîne pour diviser l'articulation jugo-maxillaire. On avait d'abord attribué l'impossibilité où plus d'un opérateur s'était trouvé d'introduire l'aiguille dans la fente sphéno-maxillaire, qui est le lieu par où cette articulation doit être attaquée en suivant ce procédé, à l'étroitesse excessive de cette fente, et cette conviction avait inspiré l'idée de créer à l'instrument une voie plus large, près de sa terminaison en avant, à l'aide du trépan perforatif ou d'un poinçon. Pour donner en outre plus de facilité au passage de la scie, M. Roux (de Brignolles) avait inventé une sorte de sonde à dard qui, introduite par la voie artificielle, venait faire saillie au-dessous de la pommette, d'où on la ramenait de bas en haut après l'avoir munie du fil qui devait l'entraîner.

Grâce aux recherches de M. Heyfelder, ces obstacles se sont évanouis et tout prétexte à des inventions plus ou moins ingénieuses a disparu. La fente sphéno-maxillaire n'est ni impénétrable ni infranchissable. Elle se dirige obliquement d'arrière en avant, en dehors et un peu en bas dans les deux tiers postérieurs de l'angle de réunion de la face externe et de la face inférieure de l'orbite. Elle s'avance en avant jusqu'à 14 à 16^{mm} du rebord orbitaire externe. Elle va en s'élargissant d'arrière en avant, et son extrémité antérieure est d'ordinaire la partie la plus large (sinus de la fente) ; elle a en moyenne 5^{mm} de diamètre ; les chiffres extrêmes sont 2 à 10^{mm} [1]. On le voit, en suivant la direction indiquée, il n'est pas nécessaire de cheminer profondément dans la cavité orbitaire pour parvenir dans son intérieur, et, pourvu qu'on ait le soin d'employer une aiguille à dimensions convenables, et de diriger la scie de manière que les dents correspondent directement aux points à diviser, on n'a besoin ni de grands efforts, ni d'un élargisse-

[1] O. Heyfelder; *Traité complet des résections*, trad. par Bœckel, pag. 255.

ment artificiel de la voie à parcourir, pour la porter en arrière de l'articulation indiquée et la faire manœuvrer plus tard. Si donc des embarras surviennent au moment où, l'aiguille ayant contourné les sinus de la fente, on s'efforce d'en ramener la pointe en avant et au-dessous du bord inférieur de l'os malaire, il faut en chercher la cause ailleurs que dans une étroitesse qui se rencontre fort rarement. M. Heyfelder la trouve dans la forme des instruments conducteurs ordinairement usités. Il considère les aiguilles à faible courbure comme des agents fort incommodes, et dont la pointe, une fois parvenue entre les lèvres de la fente, tend à s'égarer dans la fosse zygomatique et ne peut être dirigée en avant qu'à la condition d'exagérer outre mesure l'élévation du talon. Or celui-ci, rencontrant le globe de l'œil, ne peut arriver assez loin en haut pour que l'extrémité opposée, dégagée du milieu de la fosse zygomatique, vienne se présenter en avant et en bas à la hauteur convenable. Il a donc substitué à ces aiguilles très-peu recourbées, d'autres aiguilles à courbure très-prononcée, représentant les deux tiers d'un cercle de 14 à 16^{mm} de diamètre, à talon quadrangulaire et à pointe courte et peu forte; il leur reconnaît l'avantage de contourner exactement la partie la plus étroite de l'os à diviser, d'être facilement guidées par la main ou une pince à torsion, et de ne s'arrêter contre aucune des parties qu'elles rencontrent sur leur passage.

Les remarques et les modifications proposées par M. O. Heyfelder sont pleines de justesse; mais son aiguille n'est pas indispensable. Nous nous sommes servi d'une aiguille de Cooper dont la courbure était modelée sur cette dernière, et nous n'avons éprouvé qu'assez peu de peine à découvrir sa pointe au milieu des parties molles encore adhérentes au malaire. Qu'il s'agisse de retirer le fil déjà introduit dans son ouverture pour faire parcourir ensuite à la scie à chaîne le même trajet, ou qu'il s'agisse de l'introduire, une fois sa pointe mise à découvert, soit directement, soit à l'aide d'une autre aiguille ordinaire, ainsi que nous l'avons fait, son maniement est d'une extrême simplicité; et, pourvu que dans la confection de cette dernière on se conforme aux indications de M. O. Heyfelder, nous ne voyons aucun avantage dans la substitution préconisée par lui.

A côté des difficultés qu'on a trop souvent rencontrées pendant l'introduction de la scie à chaîne dans la fente sphéno-maxillaire, et que les rensei-

gnements dus à cet auteur ont si heureusement aplanies, on ne saurait faire entrer en ligne de compte celles qu'on peut éprouver en la plaçant autour de la base de l'apophyse montante, de l'articulation ptérygo-palatine et de la voûte palatine. On sait déjà à l'aide de quelle précaution préalable on assure la régularité de cette dernière manœuvre ; mais en ce qui concerne l'apophyse montante, il en est une qui, bien que repoussée par le chirurgien allemand, me paraît aussi devoir être utilisée. Cet auteur veut qu'on se serve du canal nasal pour faire passer l'instrument dans la fosse nasale ; il sera toujours plus expéditif d'agir comme nous l'avons indiqué dans notre observation, et de perforer l'unguis pour pénétrer dans le méat moyen et arriver de là dans l'échancrure nasale. Autres seraient sans doute les embarras s'il fallait, d'après les conseils de M. Chassaignac, traverser le trou sphéno-palatin pour y placer la scie destinée à sectionner de haut en bas la jointure de l'os palatin avec l'apophyse ptérygoïdienne ; heureusement cette section est le plus souvent inutile. Mais, quoi qu'il en soit de quelques divergences plus ou moins accentuées, nous partageons toutes les préférences de M. O. Heyfelder pour l'emploi de la scie à chaîne. Elles sont confirmées par la perfection qu'une étude exacte des conditions anatomiques a répandue sur le manuel opératoire ; elles le sont encore par la possibilité qu'offre cette méthode de restreindre ou d'élargir à volonté, suivant le besoin, l'étendue de la perte de substance.

Cependant il ne faudrait pas reléguer dans un oubli dédaigneux celles que nous avons précédemment jugées, et les considérer comme définitivement abandonnées. Leur emploi est souvent imposé, dans une certaine mesure, par des conditions organiques absolument opposées à l'usage de la scie à chaîne. Une étroitesse morbide des divers points qu'elle doit traverser est la plus commune. Notre collègue M. Courty, ne pouvant introduire la sonde de Bellocq à travers la fosse nasale rétrécie, dut se résoudre à pratiquer la section de la voûte palatine avec les cisailles de Liston. La conduite que les circonstances imposent parfois comme une nécessité, se transforme en règle générale pour quelques chirurgiens. M. Velpeau se servait du même instrument pour diviser l'apophyse montante, après avoir séparé le maxillaire dans les autres points avec la scie articulée. M. O. Heyfelder, dont le goût pour ce dernier instrument a été si longuement motivé, con-

seille de séparer l'apophyse ptérygoïde de l'os palatin à l'aide d'un ciseau introduit dans une sorte d'encoche placée entre cette apophyse et le maxillaire ; et M. Mazettini a imaginé pour le même objet une pince spéciale recourbée, dont les lames déliées et solides sont portées, l'une dans la fosse ptérygo-maxillaire, et l'autre sur la portion horizontale de l'os palatin, au-devant de l'attache du voile du palais, qu'il se propose de ménager[1]. Enfin, d'autres font de la combinaison de deux ordres d'instruments une sorte de règle. Ainsi, Lizars scie les trois principaux points d'attache du maxillaire, sur leur face supérieure, avec la scie de Hey ou avec une petite scie-couteau, tant que l'usage de cet instrument est possible, et il coupe ensuite avec des ciseaux à os les minces portions d'os restantes[2]. Blandin réunit de son côté d'une façon analogue la scie au ciseau et au marteau, puisqu'il achève de couper avec les ciseaux les parties osseuses préalablement sciées jusqu'à une certaine profondeur.

Après les détails, peut-être un peu minutieux, dans lesquels nous avons été contraint d'entrer, il serait sans intérêt d'insister sur les manœuvres elles-mêmes, et d'étudier le mode de pénétration des instruments au milieu des organes sur lesquels ils agissent. Nous nous contenterons de mentionner l'ordre dans lequel se succèdent les diverses sections.

Généralement, et c'est là la marche déjà indiquée par Gensoul et conservée par Rizzolini et par M. O. Heyfelder, on attaque en premier lieu l'articulation jugo-maxillaire, puis la base de l'apophyse montante, la voûte palatine en troisième lieu, et on termine par l'articulation ptérygo-palatine. Quand on se sert de la gouge et du maillet, nous croyons cet ordre rigoureusement imposé par la nécessité d'agir sur un os solidement maintenu au moment où il doit subir l'ébranlement le plus énergique : la rupture des articulations de l'os malaire est celle en effet qui exige le plus d'efforts, et il faut que la résistance soit proportionnée à la violence déployée. Moins obligatoire quand les pinces coupantes sont mises en œuvre, il convient encore de le respecter alors pour le même motif. Avec la scie articulée, il pourra être interverti sans inconvénient, pourvu qu'on réserve pour la fin

[1] *Gazette médicale*, 1852, pag. 816.
[2] *Anl. z. prackt. Chirur. u. de Engl.* Leipzig, 1840, abth. II, § 105.

la section antéro-postérieure de la voûte. Ainsi, MM. Alph. Guérin, Chassaignac, commencent par l'apophyse montante, et nous avons suivi leur exemple. D'autres, comme M. Maisonneuve, n'établissent aucune distinction au point de vue du moment même de la division, et passent d'abord trois scies dans les points indiqués, pour les faire manœuvrer ensuite en même temps. Quel que soit celui de ces procédés qu'on emploie, on doit arriver au résultat sans complication. Il n'en serait peut-être pas de même si on s'empressait, après avoir attaqué l'articulation jugo-maxillaire, de procéder, comme M. Velpeau, à la section de la voûte palatine[1]. Il y aurait lieu d'appréhender les suites d'une hémorrhagie dangereuse, non par sa quantité, mais par la possibilité de l'entrée du liquide sanguin dans les voies respiratoires, pendant qu'on procéderait à la séparation de l'apophyse montante et à l'extraction définitive de l'os.

Cette extraction doit-elle être précédée de la division régulière de l'articulation sphénoïdale avec l'os palatin et le maxillaire supérieur? Nous ne l'avons pas cru, et aujourd'hui beaucoup de chirurgiens agissent comme nous. Avec un fort davier, on ébranle sans trop d'efforts l'os maxillaire suffisamment isolé par les trois précédentes coupes, et la rupture de son articulation crânienne postérieure n'entraîne aucun sérieux inconvénient. C'est à peine si dans notre observation un petit fragment de la base de l'apophyse ptérygoïde a accompagné le maxillaire ; par contre, l'apophyse pyramidale du palatin est restée adhérente à cette dernière. Nous regardons comme excessives les craintes qui ont conduit Gensoul à glisser son ciseau entre l'œil et le plancher de l'orbite, pour déprimer le maxillaire de haut en bas et d'arrière en avant; M. O. Heyfelder, à introduire le même instrument dans l'encoche post-alvéolaire du même os, pour l'isoler de bas en haut et d'arrière en avant de l'apophyse ptérygoïde ; M. Mazettini, à l'invention de sa pince ostéotome à mors recourbés ; M. Chassaignac, à diriger l'aiguille de Cooper dans le trou sphéno-palatin. Assurément ces procédés, en les supposant tous applicables, doivent produire les mêmes effets quant à l'intégrité des ailes de l'apophyse du sphénoïde, et nous ne voyons aucun avantage à prolonger, par une manœuvre spéciale, une opération qu'on peut sans danger terminer (qu'on nous permette l'expression) en un tour de main.

---

[1] *Compendium de chirurgie*, tom. III, pag. 571.

C'est là d'ailleurs la meilleure idée que nous puissions donner de la séparation définitive de l'os. On recommande beaucoup de la faire précéder de l'isolement du voile du palais et de la section du nerf sous-orbitaire, par le bistouri boutonné porté sur le conduit où il est renfermé. La première précaution est inutile, quand on a eu le soin d'opérer cette séparation au début même de l'opération, au moment de l'introduction du fil d'attente. Nous avons entièrement négligé la seconde, et cependant le nerf s'est nettement rompu au point même de sa pénétration dans la gouttière osseuse. Il est néanmoins un soin indispensable : c'est, une fois qu'on sent l'os ébranlé suivre le mouvement imprimé par la main au davier, de terminer avec un bistouri boutonné ou de forts ciseaux la section des parties molles qui tiennent encore à lui.

Mais pour que le maxillaire se laisse entraîner aussi facilement que nous l'indiquons, il faut que le mouvement qu'on lui communique soit effectué d'une manière méthodique : de haut en bas, de dedans en dehors et d'arrière en avant, par torsion. L'arrachement n'est pas alors seulement rapide, il est encore avantageux au point de vue de l'hémostasie, et nous avons pu apprécier à cet égard l'excellence des conseils de M. Billroth, fort à tort critiqués par M. O. Heyfelder[1].

En insistant sur ces détails de médecine opératoire, nous avons voulu initier le lecteur aux progrès réellement considérables qu'avait réalisés le le temps le plus scabreux de la résection du sus-maxillaire. Il y a loin de la méthode, en ce moment la plus vulgairement adoptée, à ces violences presque barbares qui caractérisaient à l'origine l'opération de Gensoul. Si, comme on n'en saurait douter, elle pénètre plus avant dans les habitudes chirurgicales communes, on le doit à cette simplification singulière qui lui a donné à la fois la rapidité, la netteté et la sécurité.

A connaître le nombre des vaisseaux placés dans la profondeur de cette région[2]; à voir l'étendue de l'excavation qui résulte de cette extraction ; à considérer l'énormité du délabrement, on supposerait que le chirurgien

---

[1] O. Heyfelder ; *Traité de la résection du maxill. supérieur*, pag. 110.

[2] *Artères maxill. interne, sphéno-palatine, sous-orbitaire, ptérygo-palatine, alvéolaire*, etc.

doit se trouver aux prises avec des soins et des dangers consécutifs de toute nature. Notre observation est le tableau exact de ce qui se passe le plus souvent immédiatement ou quelques jours après l'opération; elle comprend les règles à suivre, et donne la mesure et de la marche et de la gravité habituelle de ses résultats. Aussi notre intention n'est-elle pas d'entrer à ce sujet dans de longs développements; nous ne voulons étudier un peu en détail que les conditions nouvelles créées à l'opéré par ses conséquences, même heureuses. Mais avant, nous appelons l'attention sur des circonstances intéressantes, propres à jeter du jour sur certaines règles trop exclusives formulées par quelques auteurs. Ainsi, par exemple, l'emploi du fer rouge, regardé comme indispensable par MM. Chassaignac[1] et Michaux, à titre de moyen hémostatique ou d'agent destructeur des débris de lésion organique restés dans la plaie, doit être réservé à ces cas d'hémorrhagie en nappe ou incoërcible que la ligature est impuissante à arrêter, à ceux d'altération diffuse qu'une dissection, même habile, serait incapable d'isoler exactement. Quand une manœuvre bien conduite (l'arrachement par torsion) ou bien une seule ligature, quand un bistouri ou des ciseaux convenablement maniés, suffisent à mettre la plaie à sec et à la débarrasser de tout élément pathologique, à quoi bon appliquer un agent aussi énergique? Pour le pansement, il est bon aussi de faire remarquer combien le rapprochement du lambeau le rend à la fois simple et sûr. Le tamponnement de la plaie, pratiqué par Dieffenbach, Velpeau, Langenbeck, ne lui assure pas ce double avantage à un plus haut degré, et peut provoquer de véritables accidents (étranglement, séjour prolongé d'un corps étranger, extraction difficile, etc.).

Le concours d'appareils extérieurs n'ajoute rien non plus à l'efficacité de la suture, et n'est utile que pour assurer les effets de celle-ci. Enfin, les soins consécutifs, même ceux qui concernent le régime, n'ont pas un cachet de complication plus marqué qu'à la suite des grandes opérations de la chirurgie.

Quant au résultat de la résection relativement à la vie du malade, il ne conviendrait pas sans doute de donner le succès que nous avons obtenu comme conforme aux conclusions d'une statistique tout à fait consolante. La

---

[1] *Op. cit.*, tom. I, pag. 753.

résection du maxillaire supérieur entraîne les mêmes accidents que les grandes mutilations (hémorrhagies, érysipèle, phlegmon diffus, infection purulente et putride, etc.). Quelques-uns même lui sont propres, tels que la pneumonie par pénétration dans l'arbre aérien des produits altérés de la sécrétion purulente qui se fait sur la surface traumatique, et l'empoisonnement de la masse du sang par leur passage dans l'estomac. Par conséquent elle doit compter plus d'un échec. Néanmoins, le relevé présenté par M. O. Heyfelder, s'il en constate plus d'un, est loin d'en établir la léthalité absolue : il comptait en 1863, sur 141 résections totales, 57 terminaisons inconnues, 33 morts ou récidives et 51 succès. Un tel bilan n'implique pas une gravité exceptionnelle; notre observation en confirme la donnée générale.

Il s'agit d'examiner jusqu'à quel point les traces laissées par l'extraction de cet os arrivent à représenter une difformité notable, et d'établir la valeur thérapeutique de l'opération.

On n'a vu d'abord, on ne voit encore souvent dans les changements qu'elle entraîne dans la régularité des traits de la face, qu'une conséquence de l'absence d'une portion notable de sa charpente osseuse; on est même porté à la croire proportionnelle à la profondeur du vide qu'elle laisse. La vérité est qu'elle succède à des causes variées, entraînant des effets multiples dont la coexistence ou l'évolution successive aboutit à une difformité très-inférieure à la complexité des éléments qui entrent dans sa constitution définitive ou qui marquent ses phases diverses.

La division des tissus, la suppression de tout soutien solide, la création d'un tissu inodulaire rétractile, telles sont les causes primordiales autour desquelles se rangent une foule de lésions secondaires, fonctionnelles ou morphologiques, qui se combinent ou interviennent dans ce résultat.

La division de la peau, ou plutôt celle des parties molles, n'entre pas en part dans cet état seulement par les lignes cicatricielles que l'action de l'instrument tranchant doit laisser après elle. Elles y ont un rôle sans doute, et c'est pour cela que nous avons indiqué les combinaisons qui permettent d'en dissimuler les apparences ou de les éloigner des régions les plus exposées au regard: nous n'y reviendrons pas, mais le bistouri ne s'arrête pas aux limites profondes de la peau; au-dessous d'elle, des vaisseaux

de divers ordres, des nerfs surtout, sont complètement divisés. Un boursouflement œdémateux est la conséquence de la section des veines et des lymphatiques, comme la paralysie du mouvement et du sentiment est celle de la section des nerfs facial et sous-orbitaire. L'étendue de l'une et de l'autre est sans contredit en rapport avec le siége de la division des parties molles; elles peuvent également disparaître avec le temps. Mais au début elles donnent à l'expression de la physionomie un caractère d'hébétude, ou causent une gêne dont les malades sont fort préoccupés. La bouffissure de la paupière inférieure, bien qu'elle eût le faible avantage de ramener ce voile membraneux épaissi au-devant du globe de l'œil pour le protéger, a singulièrement tourmenté notre malade pendant tout le temps où elle a persisté. La disparition de ce double désagrément n'est pas d'ailleurs toujours l'effet du temps. L'œdème s'est dissipé très-lentement chez lui, mais la double paralysie déjà signalée n'a pas été temporaire. Sa prolongation a montré que les espérances de certains chirurgiens à cet égard sont peut-être moins fondées qu'ils ne le manifestent[1]. Cet accident est donc susceptible de devenir un élément définitif de la difformité, en favorisant des déviations et entretenant une immobilité nuisible à l'expression de la physionomie. La chute de la commissure gauche des lèvres, la déviation de la commissure opposée et de la pointe du nez du côté droit, l'aplatissement de la narine, en témoignant que la continuité du nerf facial ne s'était pas rétablie et la perte de la sensibilité que celle du nerf sous-orbitaire était définitivement rompue, ajoutaient quelque chose de disgracieux à l'aplatissement de la joue, qu'avait amené la seconde des causes déjà mentionnées. Faut-il y voir la condamnation du procédé adopté, et, en présence de ces faits et de leur incurabilité éventuelle, donner la supériorité à ceux qui intéressent les mêmes organes dans un lieu moins éloigné de la ligne médiane? Nous avons déjà agité cette question, et tout en reconnaissant à l'incision latérale externe l'inconvénient d'y exposer plus que les autres incisions simples, sa supériorité à d'autres points de vue nous paraît trop bien démontrée pour donner à ce détail une importance prépondérante.

A l'absence de l'os se rattachent, d'une part la plus apparente et de l'autre

[1] *Compendium de chirurgie*, tom. III, pag. 574.

la plus grave des déformations. La dépression de la région sous-orbitaire imprime à l'ensemble de la face un caractère d'irrégularité fort choquante, et la suppression des cloisons qui établissent les limites des cavités buccale, nasale et orbitaire, donne lieu à la formation d'une sorte de cloaque dans l'épaisseur de cette région ; d'où résulte une perturbation très-grande dans la mastication et l'articulation des sons, sans parler des conséquences fâcheuses de la pénétration de débris alimentaires au milieu des tissus. La première, par sa situation, est celle qui frappe le plus ; mais la deuxième est sans contredit la plus redoutable. Mais ces deux états sont susceptibles de modifications, et même, par une heureuse inversion, c'est le second qui devient le plus facile à corriger, grâce aux ressources de la prothèse chirurgicale.

L'aplatissement de la face, qui d'ailleurs ne va jamais jusqu'à d'extrêmes limites et ne représente qu'une excavation superficielle, bien inférieure par ses dimensions à celle où plonge le regard après l'ablation de l'os, trouve un remède favorable dans la formation d'un noyau fibreux qui finit par remplir la plus grande partie de ce vide. Cette charpente fibreuse donne un appui convenable aux tissus mous de la région sous-orbitaire, dont la flaccidité et l'immobilité sont encore peut-être plus désagréables à l'œil que le refoulement en arrière. Mais l'art n'a aucune ressource pour venir ici au secours de la nature. La tentative que nous avons faite pour contribuer à les maintenir et les refouler en avant, n'a pu aboutir : le frottement réitéré ou même la simple pression d'un appareil mécanique contre le bourrelet fibreux, profond, qui reproduit d'une manière imparfaite le squelette osseux, n'amène que des douleurs ou de la gêne, et met aussi obstacle à l'exercice régulier de la mastication et à l'articulation des sons.

Au contraire, la création de ce noyau de tissu inodulaire finit par rétablir en partie la séparation qui doit exister entre les diverses cavités de la face. C'est même là le résultat ordinaire entre la cavité de l'orbite et celle de la fosse nasale ; quant à la séparation de cette dernière et de la bouche, le travail de la nature est le plus souvent imparfait, et il n'y aurait lieu d'en espérer la restauration entière que dans les cas fort rares où la conservation de la muqueuse et du périoste palatin aurait été facile et possible. Hors cette circonstance exceptionnelle, on voit bien le voile du palais reprendre ses

connexions, la lèvre et même la joue se rapprocher de la ligne médiane; mais une perforation de dimensions étendues persiste et laisse subsister tous les ennuis attachés à ce genre de difformité. Si rien ne pouvait y remédier, ce serait là, à vrai dire, l'argument le plus sérieux à faire valoir contre cette opération. Que seraient en effet l'aplatissement de la joue, la paralysie du facial et les déviations qui en sont la suite, la perte du sens de l'odorat, due à l'ablation du cornet inférieur, sur laquelle Lisfranc[1] et M. O. Heyfelder[2] insistent d'une façon spéciale, à côté des vices de la prononciation et surtout du dégoût qu'inspire au malade le passage continuel des aliments de la bouche dans le nez? Mais ce que les tendances restauratrices sont inhabiles à compléter, l'art est heureusement capable de le réaliser. On a lu la description de l'appareil très-simple qui nous a permis de mettre un terme à des tribulations auxquelles l'imagination de notre opéré avait fini par donner une importance excessive. On trouve, dans une foule d'ouvrages, des modèles d'un autre genre, qui peut-être dépassent celui que nous avons employé, en élégance et en perfection artistique; mais nous pouvons assurer que le nôtre répondait à toutes les indications que présentaient les dispositions organiques de la région où il était appliqué. Nous croyons au surplus que l'exemple de M. Maisonneuve trouvera rarement des imitateurs. Cet habile opérateur avait pu faire exécuter une pièce en gutta-percha, à laquelle il avait fait adapter les dents du sujet qui avait subi la résection du maxillaire supérieur. Les lésions qui font de cette opération une nécessité, laissent trop rarement subsister l'intégrité de ces ostéides, pour qu'on songe à les utiliser de cette manière.

C'est sous un aspect, à tout prendre, favorable, que la formation du tissu fibreux vient de se montrer à nous: l'art complète en partie ce que la nature a commencé; mais, grâce à ce tissu, l'absence de l'os maxillaire ne dépare pas d'une façon repoussante les individus que l'opération en prive, pas plus qu'elle ne compromet définitivement des fonctions importantes. Cependant son organisation est aussi suivie d'effets d'une autre nature: essentiellement rétractile, il révèle sa présence au milieu de cette région par des déviations

---

[1] Lisfranc; *Méd. op.*, tom. II, pag. 122.

[2] O. Heyfelder; *Traité de la résect. totale du maxill. supérieur*, pag. 122.

qui sont loin d'être dépourvues de sérieux inconvénients. Le plus grand, à notre avis, est la déviation du globe oculaire et son immobilisation dans une certaine position. Nous avons vu, chez notre malade, cet organe porté en avant, en bas et en dehors, et incapable de se mouvoir dans le sens vertical. Un état analogue est signalé dans beaucoup d'observations, et on l'a attribué à une sorte de chute provenant de la suppression de la paroi inférieure de l'orbite qu'on a voulu regarder comme lui servant de soutien. Nous ne pouvons admettre une pareille explication : le globe de l'œil, isolé au milieu de l'orbite par une aponévrose et fixé par les muscles qui prennent sur lui un de leurs points d'attache, n'a de rapports immédiats avec aucune des parois de la cavité osseuse qui le contient. Tout au plus serait-il juste de voir dans la direction imprimée à son axe antéro-postérieur, un résultat de l'action du muscle grand oblique, qui n'étant plus contrebalancée par celle du petit oblique, nécessairement détruit par l'extraction de l'os, dirigerait la pupille en dehors et en bas, et l'organe entier un peu en avant. Mais la dépression totale de l'œil et l'impossibilité de ses mouvements dans le sens vertical, trahissent l'existence d'une cause plus puissante et permanente, telle que la rétraction du tissu fibreux formé au-dessous de lui et adhérent en ce point à ses enveloppes.

Notre insistance à cet égard paraîtra justifiée, si l'on veut bien considérer qu'elle a pour but de combattre un conseil et même une pratique qui ont été formulés et mis à exécution par un opérateur connu pour la hardiesse de ses conceptions chirurgicales. M. Michaux (de Louvain), pour remédier à ce déplacement du globe oculaire, essaya une fois de le maintenir au moyen d'un fil passé à travers la conjonctive et fixé au front. Une violente ophthalmie l'obligea à retirer ce fil au bout de vingt-quatre heures, ce qui n'empêcha pas la fonte purulente de l'œil. Bien que le résultat ne soit pas de nature à favoriser la reproduction d'une pareille tentative, il est bon de se rendre bien compte de la vraie cause de cet échec, pour en prévenir même la pensée. Évidemment il y a là un nouvel exemple de l'impuissance des procédés de traction disjonctive en lutte contre la force rétractile du tissu inodulaire, et l'action de celui qui fut mis en usage n'a pas été seulement inefficace, elle a provoqué une complication de la plus haute gravité. Renouveler de tels essais ne serait donc pas seulement tenter l'impossible ; ce serait s'aventurer

dans la voie fatale des accidents redoutables. Tout au plus est-il permis de tenter de ramener l'œil par un appareil compressif dirigé de bas en haut; on n'aura certes pas à compter beaucoup sur l'énergie de ce procédé, mais il se recommande du moins par son innocuité.

Au reste, un autre motif pour proscrire ces sortes de tentatives, se trouve encore dans certaines conditions organiques déterminées aussi par la même cause, et qui forment comme une sorte de prédisposition à la même complication. La rétractilité du tissu inodulaire ne se borne pas à déplacer le globe oculaire; elle s'exerce également sur le lambeau cutané dont elle augmente la consistance, et fait cesser l'aplatissement uniforme en y creusant quelques sillons. En cela, elle concourt peut-être à modifier avantageusement la bouffissure primitive dont la région sous-orbitaire est le siége. Mais on ne saurait s'applaudir autant des changements qu'elle amène dans la paupière inférieure. Celle-ci se flétrit également, puis se porte en arrière et en dessous du globe de l'œil, dont toute la portion correspondante est pour ainsi dire à nu; par là, elle accentue davantage l'exorbitisme. On connaît en outre les résultats de l'absence des voiles protecteurs de cet organe. La congestion de la conjonctive ne tarde pas à se produire et s'aggrave par la persistance même de la cause qui en favorise la manifestation première. Il est clair que, dans ces conditions, la moindre provocation peut en hâter le développement. Dans l'observation de M. Michaux, le fil intempestivement passé à travers cette membrane a joué ce rôle. D'autres fois les circonstances extérieures, comme les variations extrêmes de température, exercent la même influence. Il est très-étonnant qu'on n'ait pas appelé l'attention sur cet incident; mais, à défaut d'autres, notre observation en fournirait la preuve démonstrative. Nous croyons qu'il y a lieu de faire entrer en ligne de compte une pareille éventualité, à cause des suites réellement fâcheuses qu'elle entraîne. Assurément la difformité consécutive à la fonte purulente de l'œil est facile à soustraire aux regards; cette lésion fait même disparaître la saillie anormale de celle-ci. Mais les dangers que court le malade sont réels, et ne sauraient être considérés comme médiocres.

Nous venons de faire la part des divers éléments qui s'associent pour laisser l'empreinte visible de l'opération que nous étudions dans ce mémoire. Plusieurs font plus que coopérer à ce résultat, ils préparent des

accidents véritables; d'autres s'améliorent ou se transforment avec le temps; quelques-uns trouvent, dans l'intervention des agents prothétiques, des auxiliaires avantageux. Nous avons indiqué dans quelle mesure il était possible de prévenir les uns, de compter sur les effets de ces modifications successives, et d'utiliser les derniers. Mais nous devons constater, en terminant ce point de notre étude, que, malgré ce concours de tant de conditions en apparence défavorables, l'état définitif n'a rien de profondément regrettable.

Il nous reste encore à relever deux circonstances qui donnent à notre observation un intérêt spécial. La première n'est pas d'une haute gravité, et il a été d'ailleurs facile d'y mettre un terme. Notre malade a été menacé un instant d'une fistule salivaire; mais bien qu'il n'y ait pas lieu, à cause même de la simplicité des moyens qui ont conjuré cette complication, d'y ajouter une importance extrême, elle ne saurait passer inaperçue.

L'écoulement permanent de salive sur la joue est plus qu'une simple incommodité; il porte à la longue un trouble sérieux dans les fonctions digestives, et il résiste souvent aux opérations les plus rationnelles. Le traitement préventif de cette lésion acquiert donc une valeur toute particulière; aussi conviendra-t-il de porter une attention convenable aux modifications opératoires destinées à soustraire le canal de Sténon à des divisions qui pourraient aboutir à des fistules. Nous avons montré qu'il était possible de l'éviter, même en pratiquant l'incision latérale externe de M. Velpeau, qui assurément est celle, parmi les incisions simples, qui y expose le plus. Seulement il est bon de rappeler qu'on y parvient, non pas seulement en changeant la direction de la partie de l'incision voisine de la commissure, mais aussi en la portant en dedans. Dans l'état normal, cette commissure est en général assez éloignée de la deuxième grosse molaire supérieure, pour que ce redressement de la section des parties molles au lieu indiqué suffise pour soustraire la terminaison du canal à l'action de l'instrument tranchant; mais les altérations organiques qui exigent la résection du maxillaire supérieur dénaturent plus d'une fois les rapports et refoulent vers la partie postérieure des arcades dentaires la commissure labiale. Il faudra donc plus d'une fois, ainsi que nous l'avons indiqué, rapprocher de la ligne médiane

la division de la lèvre, pour s'éloigner de l'ouverture du canal parotidien dans la bouche. Cette précaution est d'autant plus indispensable qu'il ne faudrait pas voir, dans la rapidité avec laquelle s'est fermée la fistule chez notre malade, la règle commune. Le procédé de de Roy, c'est-à-dire l'introduction d'un simple séton passé à travers la joue perforée au milieu de l'ouverture anormale, a été suivi de succès. M. Michon, dans un cas analogue au nôtre, n'a pas éprouvé plus de peine à l'obtenir [1]. Mais il faut remarquer que, dans l'un et l'autre, la fistule était à peine à la première période. Dans un autre travail, nous avons démontré combien de difficultés surgissent dans le traitement de cette lésion arrivée à la période ultime [2]. On comprend dès-lors les appréhensions que fait naître la possibilité de sa production, et toute la valeur des précautions indiquées à titre de moyen préventif.

Néanmoins cette complication le cède de beaucoup à tous égards au dernier accident, dont nous avons actuellement à traiter. On a vu qu'au bout de deux années environ, le malade, qui avait subi la résection du maxillaire supérieur pour une altération organique développée dans l'os lui-même, s'était trouvé atteint d'une seconde tumeur formée dans la région parotidienne. Cette nouvelle manifestation morbide, dont nous n'avons pu qu'approximativement établir la nature, aurait tout lieu de surprendre, après les détails que nous avons donnés sur celle qui avait envahi le maxillaire enlevé. Composée de tissu fibro-plastique, celle-ci n'était pas de celles qui peuvent faire habituellement redouter des récidives. On est forcé néanmoins de reconnaître qu'elle a eu lieu, et ce fait confirme ce grand principe clinique que la reproduction des lésions organiques est moins inhérente à leur structure qu'à leur tendance originelle. Mais nous n'avons pas à entrer dans l'examen d'un problème qui ne veut pas être traité accessoirement; nous devons uniquement, à propos de ce dernier résultat, nous enquérir de sa portée par rapport à la valeur thérapeutique de l'opération.

La récidive qui a eu lieu est-elle un fait isolé, et, si elle se représente souvent, suffit-elle pour condamner une mutilation dont on a bien sans doute

---

[1] Michon; *Gazette des hôpitaux*, 1853, pag. 179.

[2] Moutet; *Mémoires et observations de chirurgie clinique.* — *Observations de fistules salivaires du canal de Sténon.* Montpellier, 1858.

exagéré les dangers, mais qui n'en est pas moins une des plus périlleuses de la chirurgie. Or, les statistiques démontrent que la récidive est presque inévitable toutes les fois que l'opération est faite pour une affection cancéreuse. Sous ce rapport, notre observation rentre pour ainsi dire dans la loi commune. Mais vient-elle à l'appui du rejet motivé de l'opération qu'on voudrait déduire des enseignements compris dans l'espèce de fatalité qui pèse sur ses suites ordinaires ? Il est bien compris qu'en abordant cette question, nous restreignons la discussion à une classe particulière de faits, et que nous ne prétendons, ni contester la légitimité des résections pratiquées pour des cas d'une autre nature, ni entreprendre à ce sujet une défense sans motifs. Mais, même pour ces sortes de lésion, nous ne croyons pas que la récidive soit une raison suffisante d'exclusion.

Il est bien évident d'abord qu'on ne saurait attribuer à la résection du maxillaire supérieur, exécutée dans le but de soustraire un individu aux envahissements d'une lésion cancéreuse dont il est le siége, plus de puissance qu'à toute autre opération tentée dans la même intention. La guérison radicale du cancer par le fer ou le feu est un fait rare, et tout sujet soumis à l'action de l'un ou de l'autre pour une tumeur développée sous l'influence de cette diathèse, est constamment sous le coup d'un retour de la maladie. Il faudrait donc proscrire toute entreprise chirurgicale contre ses manifestations, si l'on voulait déduire de l'impuissance ordinaire de la résection du maxillaire contre ces dernières, son rejet définitif de leur traitement. Mais en allant au fond des choses, on reconnaît au contraire qu'elle est à cet égard moins inefficace qu'on ne serait porté à se le figurer d'après les données générales de la statistique.

La récidive des lésions cancéreuses doit être considérée à deux points de vue différents. Tantôt la maladie repullule dans son foyer primitif, tantôt elle se reproduit dans un point plus ou moins éloigné. Contre ce dernier mode, le chirurgien, nous l'avons dit, est sans puissance, puisqu'il dépend d'une tendance spécifique inaccessible à ses ressources. Mais il n'en est pas de même du retour de l'altération dans la région même qui l'avait vue naître. Ici, on l'a dit avec raison, la lésion ne se reproduit pas, elle se continue. Or, le chirurgien ou les dispositions organiques peuvent beaucoup contre cette évolution consécutive. Il dépend du premier de prévenir la con-

tinuation du mal en le faisant disparaître entièrement ; la facilité plus ou moins grande qu'offrent les organes, par leur disposition, à son isolement complet, en favorise également l'extirpation totale. C'est précisément là ce qui arrive pour le maxillaire supérieur. Si la lésion n'a pas dépassé les parois de l'os, elle disparait avec lui et, dans le cas où elle a déjà franchi ses limites, son extraction permet d'en poursuivre les plus lointaines ramifications.

Cet avantage, que nous reconnaissons à la résection du maxillaire supérieur, n'est pas une simple vue de l'esprit, il est implicitement contenu dans les éléments statistiques que nous avons plusieurs fois mentionnés. Ces éléments constatent en effet, dans leur ensemble, la récidive habituelle des affections cancéreuses après cette opération ; mais ils aboutissent également à cette conclusion que cette récidive est relativement tardive. Or, la lenteur de la reproduction appartient surtout à celle qui se fait sous l'influence diathésique. Celle qui a lieu par repullulation du mal dans son siége primitif, est au contraire presque immédiate ; elle suit de près la guérison de l'opération, quand elle ne la précède pas. La résection du maxillaire supérieur jouirait donc à cet égard d'une valeur thérapeutique propre ; elle serait un moyen efficace d'enrayer les progrès de l'affection cancéreuse, en permettant de supprimer tout à fait son développement dans une région du corps où sa présence emprunte à des rapports de voisinage avec des organes importants un caractère de gravité de plus. Elle donnerait ainsi un certain répit au malade, puisqu'en n'autorisant pour ainsi dire que le déplacement de l'évolution morbide locale, elle éloignerait les dangers que celle-ci lui fait courir. Ainsi envisagée, la résection n'est sans doute qu'un palliatif, mais elle est un palliatif précieux.

Si nous avons insisté sur cette particularité, d'ailleurs si intéressante, ce n'est pas pour trouver en faveur de la légitimité de notre conduite, dans un cas où une récidive tardive a semblé amoindrir un succès d'abord si remarquable, des arguments spécieux. La résection du maxillaire supérieur a rencontré des adversaires redoutables. Delpech, entre autres, en a contesté la valeur thérapeutique. Dans un mémoire sur les *Cancers des mâchoires*[1],

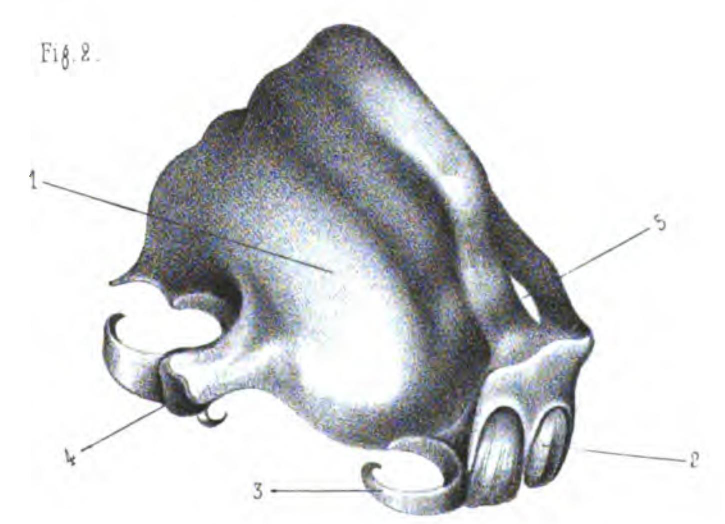
[1] Delpech ; *Mémorial des hôpitaux du Midi*. Montpellier, 1830, tom. II. pag. 224.

il considère comme oiseuses toutes les questions relatives aux modes opératoires appropriés à l'extirpation de cet os envahi par cette lésion. Il veut que, sans se préoccuper outre mesure de la manœuvre chirurgicale, on s'étudie surtout à en rechercher le siége et le point de départ. Ce conseil est sans doute éminemment pratique ; mais on doit avouer qu'il n'est pas indifférent de connaître les voies qui y conduisent le plus sûrement et le plus simplement, et la portée du résultat qu'elles permettent d'obtenir. Les travaux postérieurs à Delpech ont attaché aux idées que nous défendons toute l'autorité de la chose jugée : nous avons cru cependant convenable d'y ajouter un complément de démonstration. Quant aux suites ultimes de notre opération, elles ne s'écartent pas assez des conditions communes aux cas analogues, pour constituer un échec : elles contribuent au contraire à donner plus de poids aux considérations que nous venons de développer dans les lignes précédentes.

Fig. 1



Fig. 2.



Lith. Boehm & Fils, Montpellier

LES PHÉNOMÈNES VITAUX

DEVANT LA THÉORIE DE LA CORRÉLATION DES FORCES PHYSIQUES OU DE L'UNITÉ DES PHÉNOMÈNES NATURELS,

Par M. Émile BERTIN.

Pour pénétrer sans illusion les secrets de la nature, si nous la dépouillons de sa magnifique enveloppe, les êtres qui peuplent l'univers physique et le splendide mirage du monde extérieur se réduisent à ce résultat d'une aride mais correcte analyse : une matière inconnue dans son essence, immuable dans sa quantité, probablement identique dans ses fondements et dont les atomes unis en combinaisons diverses constituent les molécules des corps, s'agite incessamment sous une impulsion primordiale; émanée d'une force également inconnue, l'impulsion première et unique se transmet sans perte comme sans bénéfice à travers ces molécules, propageant d'une substance à une autre le mouvement intime et la vie apparente qui les anime tour à tour.

Le mouvement universel chemine donc et circule à travers la matière; il en saisit et en abandonne successivement les différentes parcelles, sans y aliéner son principe, sans y altérer son équivalence; et la seule modification que lui impriment ces incarnations alternatives, consiste dans la spécialité de l'aspect qu'il revêt à nos yeux, selon les aptitudes de la substance qu'il agite. C'est la manière dont nos sens se laissent impressionner par ces vibrations sans bruit et sans couleur qui produit les manifestations variées dont nous sommes à la fois, en quelque sorte, les organisateurs et les

témoins. La chaleur, la lumière, le son, l'électricité, le magnétisme, l'affinité des équivalents, la gravitation des globes, le déplacement des masses, toutes les merveilles qu'avec leur aide l'univers donne en spectacle à notre esprit, n'existent que pour lui seul avec la vivacité de leur coloris et la poésie de leur développement; elles ne sont, en elles-mêmes, que l'uniforme produit des ondulations que les corps se communiquent et que leurs molécules différemment agencées exécutent sous des rhythmes distincts ou par des longueurs d'onde inégales.

S'il était possible de suivre sans la perdre de vue, sous ses travestissements successifs, une fraction définie de la force qui anime de cette façon le monde extérieur, on verrait par exemple la parcelle de chaleur qu'un rayon de soleil transporte dans ses replis lumineux, s'employer à évaporer la surface liquide des rivières et des mers, fournissant par cette première métamorphose le moteur qui préside au travail de nos machines; au lieu de réaliser un effet mécanique dont l'homme impose lui-même l'utilité à ses transformations naturelles, la puissance que je veux abandonner ici à son entière indépendance, après s'être un instant occupée à disséminer les molécules aqueuses, ne tarderait pas à changer d'application devant les conditions nouvelles où la vapeur va se trouver placée. Enlevée par sa légèreté spécifique vers des couches d'air qu'elle sature promptement, et ramenée ensuite à leur contact en flocons nuageux ou en gouttes de pluie, cette vapeur mettrait bientôt en liberté l'agent qui modifia son état primitif : de l'impulsion abandonnée par elle, une partie renaissant aux affinités chimiques interviendrait dans la combinaison des gaz, une autre chargerait l'atmosphère de tensions électriques, une troisième en mélangerait les niveaux par des courants opposés. Puis on verrait les vents, l'électricité, les nuages, la pluie, les nouveaux composés aériens, restituer graduellement au sol la somme entière de leur force d'emprunt, et celle-ci encore, après s'être jouée sous mille déguisements dans ce second séjour, rayonner en fin de compte, sous sa forme initiale, vers les espaces célestes d'où elle est émanée.

Et tandis que cet acteur obscur de l'évolution générale poursuit en silence sa marche invariable, l'appareil nerveux qui étale ses terminaisons réticulées à la superficie des organismes vivants, saisit, en les diversifiant, en les égayant pour ainsi dire, le contre-coup de ces ébranlements monotones. Les

ondulations de l'éther qui constituent le rayon de soleil, rejetées par la surface des corps et recueillies par le cristallin, portent sur la rétine des excitations subtiles dont la pensée fait à son tour des formes extérieures, des reflets et des images. L'atmosphère privée ou imbibée de vapeur d'eau, pénétrée de calorique, secouée dans sa masse, troublée dans sa composition, agit différemment sur le réseau de la sensibilité générale, éveillant par son intermédiaire les sensations de chaleur et de froid, de sécheresse et d'humidité, de vent et de calme, de légèreté et de pesanteur, de bien-être et de malaise. Le même courant qui fait frissonner à son contact les papilles du derme transmet à l'expansion du nerf acoustique les oscillations aériennes qui sont pour le cerveau de l'homme l'origine des sons, peut-être même à la muqueuse supérieure des fosses nasales les vibrations éthérées au moyen desquelles certains physiologistes lui font aussi percevoir les impressions olfactives. De son côté, l'électricité réclame sa part d'attention et d'influence, pour se révéler à son admiration par des phénomènes éclatants comme l'éclair, sonores comme la foudre, puissants comme les trombes et les tempêtes.

Ainsi tous ces modes apparents de la vitalité physique où leurs premiers contemplateurs virent des personnalités divines, que la raison émancipée rattachait naguère encore à de véritables êtres, impondérables mais indépendants, dont les sciences arbitrairement isolées s'étaient jusqu'à ce jour distribué l'étude distincte, toutes ces activités matérielles ont fait place à la théorie de l'impuissance de la matière, à mesure que la pensée humaine a réagi contre ce fallacieux besoin de remplacer une lacune par une hypothèse. En possession d'un étalon de mesure, les physiciens ont définitivement conquis, par la théorie de la corrélation des forces et de l'unité dynamique, avec la fusion de leurs sciences, ce qu'on pourrait appeler le dogme de la passivité universelle. De même qu'il ne se crée et ne se perd aucun atome de substance, de même il ne naît nulle part du mouvement comme il ne s'en éteint aucune parcelle; aucun corps n'a le privilége de produire des actes et de développer de la force, ni d'absorber pour l'anéantir celle qui l'environne et le sollicite ; et par les termes accrédités de sources de lumière, d'agents d'électricité, de foyers de chaleur, il faut concevoir seulement désormais des relais où le courant se reconstitue sans s'altérer, des appareils inertes où l'impulsion change de caractère sans changer de mesure, des moules irrespon-

sables où le mouvement se transforme sans s'augmenter ni s'amoindrir. Mais si de réalités en réalités l'observation positive arrive ainsi peu à peu à dénuder le monde extérieur de son auréole et à remplacer la majesté de ses tableaux par l'uniforme succession des causes et des effets ; si la science interdit à ses fidèles les entraînements de l'imagination et les gracieuses intuitions de la fantaisie, si le penseur doit se défendre d'être artiste, peut-être devrait-on bien reconnaître encore que la nature ne perd pas autant qu'il semble à laisser tomber devant nous ses voiles: la précision même et l'immuable coordination de ses phénomènes et l'accomplissement de l'infinie variété des faits, par l'extrême simplicité des facteurs, ont bien en effet, convenons-en, dans sa sereine nudité, leur côté saisissant et grandiose.

Les êtres vivants, qui font eux aussi partie de l'univers, et dont l'étude exige la même indépendance dans la méthode, la même précision dans la recherche, la même austérité dans les conclusions, échappent-ils plus que les autres corps à la condition assignée de la sorte à toute activité physique? Ou bien faut-il les ranger sur le trajet commun de l'impulsion générale, comme des appareils de transformation mille fois plus délicats et plus complexes, mais tout aussi passifs et inertes que les précédents ? C'est là une question solidaire de ces hautes spéculations qui ont de tout temps troublé les sciences naturelles, où notre École de Montpellier, tout en élargissant ses croyances, n'a jamais déserté la cause du spiritualisme, mais dont je n'ai pas ici l'intention d'évoquer les dangereuses et suprêmes difficultés. Dans le débat qui reproduit aujourd'hui, sous une forme nouvelle, leurs traditionnelles agitations, il est possible de dessiner dès maintenant le chemin parcouru et d'enregistrer les résultats acquis, sans toucher à l'essence même des principes antagonistes, sans faire intervenir des solutions pour l'accord desquelles les matériaux définitifs ne seront pas de longtemps en nos mains. Encore plus avide de vérité qu'ambitieux de connaissance, je viens donc seulement exposer mon avis sur les concessions à faire ou à refuser aux prétentions de la physique moderne, et sur la limite dans laquelle il me paraît opportun de modifier la doctrine du Vitalisme; entre la capitulation que les uns exigent, et la résistance que d'autres conseillent, je veux, pour emprunter à des débats

étrangers une expression devenue significative, tracer dans ce travail la formule des réformes qui me paraissent nécessaires.

Il s'agit, en résumé, de savoir si l'unité des forces physiques assujétit à ses opérations et nivelle sous ses lois le domaine jusqu'ici réservé à l'organisation vitale; si les invasions du mouvement externe laissent un rôle au principe intrinsèque de l'existence; si dans le mécanisme de l'univers il reste une place aux évolutions de la vie.

C'est en effet l'idée même de la vie qui est en cause. La vie, c'est avant tout une activité; c'est une spontanéité quelconque; c'est essentiellement une origine, un foyer, une puissance. Vivre, c'est produire, c'est créer; engendrer de la matière, émettre de la force, transformer directement des phénomènes, c'est quelqu'un de ces priviléges, ou ce n'est pas vivre. Si le corps vivant, ainsi que l'être physique, n'engendre point de matière, n'émet point de force, ne transforme les phénomènes qu'en raison passive de sa structure, toute idée d'action disparaît et toute notion de vitalité s'annule; il n'est plus qu'instrument, il ne saurait être ouvrier. Avec l'initiative de leurs actes, les organes perdent l'indépendance de leurs fonctions; les organismes ne sont plus qu'un groupe supérieur des combinaisons minérales, les faits vitaux qu'une variété des évolutions naturelles, la vie qu'un chapitre spécial de la physique. Il importe, on le voit, de fixer la signification réelle et le caractère précis des manifestations qui la constituent.

Si l'on applique aux corps organisés les procédés d'observation qui ont permis d'unifier la cause des phénomènes physiques, on ne tarde pas à se convaincre que, composés des mêmes éléments et théâtre des mêmes réactions, eux aussi ne sont que des appareils de transformation du mouvement matériel. Ils échangent avec le milieu extérieur de la matière et de la force, et n'en altèrent jamais la quantité; car chaque fois que la comparaison peut se faire des entrées avec les sorties, la balance s'établit entre les termes de cette équation vitale.

L'équivalence des échanges matériels ne soulève plus depuis longtemps aucun doute. On voit les corps vivants se nourrir et s'accroître avec des matériaux empruntés, et quelque impraticable que soit ici le décompte, au milieu du mélange incessant des dépenses et des recettes, il ne vient à la pensée de personne d'attribuer à une formation spontanée un seul des atomes

qui constituent l'excédant. Mais bien des esprits se révoltent encore contre l'équivalence des échanges dynamiques, et pourtant des calculs irrésistibles viennent, cette fois, combattre leur incrédulité.

On peut établir, par exemple, la quantité de force qu'un homme emprunte au milieu qui l'environne. Le carbone, l'hydrogène et l'azote, qui forment sa nourriture, sont destinés à s'unir à l'oxygène qu'il inspire, et doivent dégager par cette combinaison une somme déterminée de chaleur. L'acide carbonique exhalé par les poumons permet d'évaluer approximativement cette consommation; elle est, en moyenne, au repos, de 120 calories[1] par heure. Pendant qu'il reçoit ainsi de la chaleur, le corps humain en consomme sous diverses formes: calorique rayonnant, perte par contact, évaporation cutanée et pulmonaire, entretien ou élévation de sa propre température; tout compte fait, l'emploi des 120 calories par heure se trouve régulièrement justifié. Si l'homme agit, c'est-à-dire contracte ses muscles, il consomme un excédant de carbone que révèle l'exhalation accrue de l'acide carbonique; en revanche, il justifie cette augmentation de la dépense par la production d'un travail externe, en raison réglementaire de 1 calorie par 425 kilogrammètres[2]. M. Hirn (de Strasbourg), aux expériences duquel sont dus ces importants résultats, a montré d'une manière plus intime encore la réalité de cette équivalence dynamique.

Il est de principe en physique, et les données exposées plus haut permettent de le prévoir, que lorsque la production d'un phénomène se trouve accidentellement empêchée, la force qu'il représentait, ne pouvant s'anéantir, se manifeste intégralement sous une autre forme; un boulet de canon, par exemple, arrêté dans sa course par une cuirasse en fer, s'échauffe instantanément, et la somme de calorique qu'il développe est exactement égale à celle nécessaire pour l'animer de la vitesse qu'il a perdue. La même compensation se réalise dans les organismes vivants. Si, par un artifice de mécanique, tout en maintenant les contractions musculaires, on les empêche de produire leur travail externe, et de justifier ainsi en kilogrammètres la con-

---

[1] La calorie est l'unité de chaleur, et exprime la quantité de calorique nécessaire pour porter 1 kilogramme d'eau de 0 à 1 degré centigrade.

[2] Le kilogrammètre est l'unité de travail mécanique; il représente l'élévation d'un poids de 1 kilogramme à 1 mètre de hauteur. 1 calorie correspond à 425 kilogrammètres.

sommation de calories, aussitôt s'élèvera proportionnellement la température du corps, et le calorique perdu par rayonnement ou par évaporation représentera le travail supprimé. C'est là ce qui explique pourquoi l'ouvrier inhabile s'échauffe et transpire à une même tâche qu'un peu d'habitude le rendra bientôt capable d'exécuter sans peine; la raideur de ses muscles et l'effort disproportionné de ses contractions consomment une quantité superflue de force qui, ne pouvant s'employer tout entière à un travail déterminé, se dégage à l'état de chaleur.

De même donc que la matière vivante n'est qu'une parcelle de poussière empruntée au monde minéral, ainsi les phénomènes vitaux ne sont à leur tour qu'une restitution de la force commune, qu'un aspect spécial du mouvement universel. Sans doute les appareils de transformation où vient pour un temps s'animer, se vitaliser la force unique, sont plus compliqués dans leur structure, plus puissants dans leurs aptitudes, plus mystérieux dans leur influence; mais placés comme les corps inertes sur le trajet de ses circulations, de même qu'ils l'absorbent sous la forme commune, ils la restituent avec les caractères propres aux phénomènes physiques. La force qui entre dans les corps organisés, c'est comme celle qui assiége incessamment les éléments minéraux, de la chaleur, de la lumière, de l'électricité, des ondulations sonores, des contacts et des chocs, des affinités chimiques; et celle que leurs déchets de toute nature ramènent par un échange continuel au milieu ambiant, c'est encore des combinaisons moléculaires effectuées, de la chaleur qui rayonne, des liquides qui s'évaporent, des cordes vocales qui vibrent, des muscles qui travaillent. Et dans ces échanges, il faut bien le reconnaître, il n'y a jamais création de force, il n'y a pas production de chaleur, d'électricité, de mouvement, de travail; il n'y a aucune trace d'activité réelle. Considérés à ce point de vue, les êtres vivants sont plus et autrement impressionnables que les éléments minéraux; ils sont, en dernière analyse, tout aussi passifs et inertes. Le germe ne se développe au sein de la graine, la plante ne déroule ses rameaux chargés de verdure et de fruits, l'animal enfin ne s'agite et ne vit à la surface de la terre, qu'à la condition absolue de recevoir de la lumière, de la chaleur, de la nourriture, c'est-à-dire de la force et de la matière physique, en proportion exacte de ce que représente la somme de ses actions apparentes. Ce n'est donc point à tort que l'instinct

naïf des populations avait acclamé l'astre solaire comme le foyer primitif de toute vie, comme la source de toute activité terrestre.

Ce tableau des manifestations organiques est-il toutefois bien complet, et au milieu de ce déploiement varié de mouvement physique, ne faut-il point placer des faits que leur nature ne permet pas de ranger dans la catégorie des phénomènes extérieurs? Nous voulons parler des actes volontaires et des impressions sensitives. Les animaux sont influencés par le contact et la température des corps; ils voient la forme et la couleur des objets; ils perçoivent les goûts, sentent les odeurs et entendent les sons. Évidemment ce n'est là ni recevoir ni déployer de la force physique, et les sensations en elles-mêmes ne seront jamais du mouvement. N'est-ce donc point que par ces fonctions spéciales ils se sépareraient de la nature inerte, et dans ce riche courant de jouissances et de douleurs, n'y a-t-il pas les conditions d'une activité nouvelle par laquelle se révélerait réellement la vie? Il n'y a qu'un obstacle à une semblable illusion; mais les sensations en elles-mêmes, comme les volontés, n'appartiennent pas en propre à la matière organisée. Elles s'isolent avec l'intelligence dans un monde distinct du domaine physique, où nous ne pourrions les revendiquer pour la physiologie qu'à la condition de les identifier plus que jamais avec les phénomènes du dynamisme externe. Spectatrice de la force qui circule et se façonne dans nos organes, entre les vibrations communiquées et les impulsions transmises, notre âme perçoit sous forme de sensation le passage momentané du mouvement à travers nos rouages et s'y associe par la volonté. La perception inconsciente qui appartient au corps est bien elle-même l'intermédiaire entre la recette et la dépense dynamique; mais la conscience de cette perception, qui n'est pour rien sans doute dans la mesure du mouvement, est un phénomène entièrement spirituel; reliée à la précédente par les lois inconnues qui unissent le moral au physique, cette dernière n'emprunte pas plus à la vie que la volonté n'y ajoute quand elle intervient à son tour au sein de ses opérations. Aussi ces phénomènes de volition et de sensibilité ne sont-ils point de ceux que nous voyons évoluer dans le domaine de nos sens; notre observation ne les saisit nulle part au milieu des manifestations objectives des corps organisés, et c'est uniquement par analogie que nous associons au va-et-vient du courant nerveux, des faits qui ne sont pas

dans la nature, et dont la conscience seule éveille en chacun de nous la notion.

Ainsi, mêmes matériaux que le monde inorganique, même principe d'animation que les phénomènes naturels : tel est en dernière analyse le bilan de la vie, et c'est bien en réalité l'invariable impulsion du mouvement universel qui se joue exclusivement dans ses rouages, comme ce sont partout la substance même du sol et les vapeurs de l'atmosphère qui forment jusqu'aux dernières assises de son habitation matérielle. Mais avons-nous envisagé jusqu'ici tous les éléments du faisceau qui la constitue ? En outre de la matière que le mouvement pénètre, en outre du mouvement qui se transforme dans la matière, il y a encore cette influence que la matière exerce, pour le transformer, sur le caractère du mouvement ; c'est ce troisième acteur qu'il faut maintenant appeler en scène.

L'exposé rapide que j'ai tracé, en commençant, du mécanisme général de la nature, a montré la force physique entrant tour à tour dans les molécules des corps, et s'en échappant convertie dans ses modalités apparentes ; la structure moléculaire qui préside à ces perpétuelles mutations se soustrait nécessairement à l'analyse. Nous assistons en quelque sorte, par ce spectacle, à la succession extérieure des effets et des causes, le jeu intime de la transformation nous échappe. Cette inconnue reste encore plus voilée, si c'est possible, dans les profondeurs du système vivant. Tandis qu'une simple condition de structure nous permet de concevoir que les mêmes impulsions puissent ici produire de la chaleur, et ailleurs de la lumière ou de l'électricité, l'organisation toute particulière que nous constatons dans les tissus vivants ne laisse soupçonner en aucune façon pourquoi les transformations dynamiques y revêtent le cachet tout spécial qui caractérise si nettement les phénomènes vitaux.

Il importe de ne pas prendre, en effet, le change sur la signification des progrès accomplis de nos jours par la physiologie, et d'étiqueter convenablement les importants secrets qu'elle nous livre. Tous ces secrets, quels qu'ils soient, sont relatifs à cet échange de mouvement que les corps vivants ou inertes accomplissent en quelque sorte par leur surface ; aucun n'intéresse ce que nous venons de désigner comme le jeu intérieur de la transformation. C'est à son entrée et à sa sortie que l'expérimentateur saisit exclusivement la

force dont il cherche les conditions et les lois, jamais pendant son évolution intermédiaire ; et la similitude incontestable des résultats ne permet pas encore d'assimiler les procédés. Ce qui trompe à cet égard, ce qui fait croire qu'on a plus ou moins pénétré dans le sanctuaire de l'organisation et atteint le mystère des fonctions vitales, c'est que la superficie graphique des corps n'est pas leur surface réelle, c'est que le milieu ambiant pénètre par un mélange intime jusqu'aux plus lointains replis de la substance organisée, et que les contacts profonds accomplis à travers ce milieu intérieur, d'organe à organe, de cellule à cellule, peuvent en imposer ainsi pour des évolutions même de la vie, pour des actes réels de la transformation organique. Quelques explications vont suffire à préciser et légitimer ma pensée.

Si l'organisation dans les êtres supérieurs se montre appuyée sur une savante combinaison de rouages et d'appareils, il n'en faut pas moins reconnaître que cette complication de structure a pour but unique de ***perfectionner*** la vie, et n'est en aucune façon nécessaire pour la ***réaliser***. Ce n'est pas le cercle ingénieux de la distribution sanguine, la délicate association des cordons et des centres nerveux ; ce n'est pas l'appareil digestif ou ses multiples annexes, ni l'accès ouvert à l'atmosphère dans les vésicules aériennes, qui sert de base fondamentale à l'édifice et en constitue les véritables appuis : cœur, vaisseaux, poumons, glandes, cerveau, nerfs, rien de tout cela n'est indispensable à l'existence, et la vie est parfaitement possible sans tout ce luxe d'outillage. Une vue de l'esprit ne nous conduit pas seule à restreindre à ce point l'instrument nécessaire aux transformations vitales ; la nature s'est chargée d'en réaliser les simplifications théoriques et de créer ce type élémentaire auquel nos abstractions ramènent l'essentialité même de la vie. Une cellule, c'est-à-dire une petite vésicule isolée du monde extérieur par une ***membrane***, gonflée par une substance plus ou moins molle ou ***protoplasme***, et pourvue d'un corpuscule arrondi désigné sous le nom de ***noyau***, contient déjà tout ce qui est véritablement nécessaire à son évolution ; si bien que l'être le plus complexe a commencé par n'être qu'une cellule, et qu'il existe en fait des animaux vivant et se perpétuant sous cette forme élémentaire. La charpente d'une ***monade***, d'un ***volvox***, d'un ***vibrion***, d'un ***trichode***, ou l'unité histologique qui forme les tissus d'un animal supérieur, exécute dans son ensemble les phénomènes constitutifs de l'existence ; elle échange

incessamment par endo-exosmose de la matière et de la force avec le milieu ambiant, elle se nourrit en réduisant les composés du carbone et de l'azote, elle respire en brûlant les matériaux qu'elle a fixés, elle change de forme en contractant son sarcode, elle se multiplie par scission de sa masse ou par segmentation de son contenu, elle sent vaguement enfin les perceptions de sa vie rudimentaire, puisqu'elle se meut volontairement à la recherche de ses conditions[1].

Quelque mesquine et appauvrie que soit ainsi l'existence, cet être privé de tous les rouages dans le jeu solidaire desquels nous avions cru saisir quelque secret de la vie, fait au même degré que le type suprême de l'organisation, au même titre que l'homme, partie du règne animé ; rien d'essentiel, aucune prérogative nouvelle, ne sépare ces deux termes extrêmes, et pour arriver au plus parfait la création n'a fait que développer à l'infini chacun des éléments du plus humble. Ainsi la physiologie, quelque savante qu'elle soit, qui ne dépasse pas la cellule, s'arrête encore au seuil du laboratoire mystérieux où vont s'effectuer réellement les transformations vitales de la force physique.

La clause imposée à ce perfectionnement fonctionnel dont l'échelle des êtres vivants fait passer sous nos yeux les niveaux successifs, c'est d'affecter à un acte spécial un appareil de plus en plus distinct. Séparez par la pensée toutes les unités d'action dont l'ensemble vient de constituer pour nous la notion de la vie, et, au lieu de les grouper au sein d'une cellule unique, affectez à la production de chacune de ces unités une cellule distincte ou un groupe particulier de cellules, un tissu, un organe, un appareil; de même que la vie de cette nouvelle personnalité ne pourra être complète que par l'union et la solidarité de ces fragments, ainsi son organisation ne pourra plus se concevoir sans la totalité et la multiplicité de ces rouages. Dans l'échange fondamental de matière et de force, chaque groupe fera dominer désormais des aptitudes différentes pour la transformation vitale : l'un combinera les corps simples et présidera aux actes de caloricité, ou fixera de la

[1] La membrane d'enveloppe n'est même pas nécessaire à la constitution de la cellule, puisqu'elle n'existe qu'à une certaine période de son développement; de même il existe des animaux dépourvus encore de ce détail d'une organisation déjà si réduite, ainsi que Desjardin l'a prouvé depuis longtemps pour les *rhizopodes* et Kölliker pour l'*actinophrys*.

substance et donnera au corps son poids et sa figure; dans un autre, les phénomènes accrus de contractilité et de mouvement attireront tout le travail des déplacements à accomplir; un troisième tissu, par une élaboration plus délicate et plus incompréhensible de la force externe, en rendra les courants sensibles à notre attention psychique et fournira la base des sensations.

L'être ainsi perfectionné va prendre une forme plus accusée; il digérera dans des cavités appropriées; il absorbera le gaz comburant sur les replis d'une muqueuse disposée à cette intention; un système de conduits formés par des cellules creuses, par des faisceaux même de cellules, promènera dans l'intimité de tous les organes le produit concentré de l'épuration nutritive; des muscles puissants mettront en mouvement ses leviers osseux; et un vaste réseau de conducteurs émergents et centrifuges portera sans cesse, du dehors au dedans, le témoignage des faits accomplis dans le monde externe, du dedans au dehors, l'incitation des actes que ces événements auront rendus utiles ou nécessaires. L'économie de cet être supérieur sera ainsi le théâtre de deux ordres bien différents de phénomènes: les uns relatifs à la transformation qui s'opère au sein de chaque instrument sur la parcelle de force physique qui y circule, les autres consistant dans l'échange entre cellules, entre organes, entre appareils, des éléments du travail général, dont chacun a assumé la responsabilité partielle, et qu'il faut unir pour la communauté d'action.

Si l'on envisage les derniers de ces phénomènes, si l'on considère la réaction mutuelle de ces appareils confédérés — et c'est dans cette recherche précisément que la physiologie moderne obtient tous ses succès — chaque fois que l'observateur peut arriver à saisir cet échange de transformations effectuées, il retrouve naturellement la force motrice sous la forme du mouvement physique; mais si nous poursuivons la vie dans son atelier définitif, nous restons encore absolument étranger à l'accomplissement de l'acte transformateur, et le lien de l'effet à la cause nous échappe plus que jamais.

Examinons, par exemple, les origines et le retentissement d'une contraction musculaire.

On sait que pour revenir sur elle-même, pour se raccourcir, la fibre contractile oxyde du carbone; elle reçoit, à cet effet, le carbone, par la digestion

intestinale, la circulation vasculaire, et l'assimilation interstitielle ; elle tire l'oxygène de l'atmosphère inspirée. La fibre contractile ne se contracte pas d'une manière indéfinie et ne brûle pas sa réserve au repos ; il faut à cette combinaison irrégulière du creuset vivant, une circonstance déterminante, une occasion ; c'est le système nerveux qui la lui fournira. Par ses expansions périphériques il recueille encore de la force externe sous les formes diverses et souvent associées d'ébranlement, contact, pression, calorique, sons, images, etc. Un courant inconnu transmet cette excitation initiale à travers des cylindres délicats protégés par une double gaîne, membraneuse et médullaire, la conduit ainsi vers les cellules nerveuses des centres, où elle se réfléchit sur de nouveaux conducteurs, pour s'exhaler à leur terminaison musculaire ; ce transport, on le sait, s'appelle un *acte réflexe*. Quand l'acte réflexe est achevé, quand l'impulsion première se dégage par l'autre extrémité de la chaîne sensitivo-motrice, c'est sous la forme d'affinité chimique que la force externe reparaît. Le nerf excite ainsi le muscle ; il n'a pas en lui tout le mouvement qu'il lui communique, il n'apporte que la somme de mouvement nécessaire pour ébranler celle que tiennent disponible les provisions, en présence, de carbone et d'oxygène. C'est le choc qui met le feu aux poudres, c'est le flambeau qui allume un incendie.

Voici donc jusqu'à maintenant du carbone et de l'oxygène qui entrent dans la fibre musculaire, et de la chaleur qui en sort ; des vibrations externes qu'emmagasinent les nerfs sensitifs et des catalyses combinantes que déchargent les nerfs moteurs. Poursuivons cette chaleur qui émane du muscle ; si elle se convertit en travail, elle sort, nous le savons, de l'organisme ; si du travail mécanique n'en est pas l'aboutissant, elle s'y maintient et se communique à d'autres organes. Le muscle qui est le principal foyer de la chaleur animale fournit ainsi du calorique à la masse sanguine, qui le répand autour et au sein de tous les autres éléments. Une partie de cette réserve va se perdre dans les poumons en échauffant le mélange atmosphérique, et à la surface du corps par équilibration de température ; mais l'autre a encore un rôle obscur à jouer dans la nutrition même des cellules, qu'elle entretient quand elle est en proportion normale, qu'elle déprime quand elle est en défaut, comme dans le repos prolongé des muscles, qu'elle exalte en consumant leur substance et souvent en épuisant leur vitalité, quand elle est en

excès, comme dans la fièvre. Ainsi donc, au moment de l'échange, le phénomène vital a toujours le caractère du phénomène physique ; au moment du trajet, il se dérobe à notre vue, et il a fallu abandonner, comme tant d'autres, la théorie qui voulait assimiler à l'électricité, par exemple, l'hôte invisible du système nerveux.

La troisième condition de la vie reste donc bien pour nous une inconnue, et c'est à ce résultat final que je voulais arriver par la digression précédente. Les corps vivants ne font pas leur substance, et leur activité n'est pas là ; ils. n'engendrent pas leur force, et leur puissance n'est pas là ; mais ils façonnent dans leur substance hétérogène la force communiquée, et leur activité, leur puissance, leur vie, peut résider dans l'exercice de cette influence. Est-ce en vertu de sa structure moléculaire que la cellule, comme un corps à part, mais inerte, donne à la force physique le caractère des phénomènes vitaux ; est-ce en vertu d'une force distincte qui impressionnerait directement le mouvement universel, et qui, dans ce mécanisme à ordonnance nouvelle, sans rien changer à l'équivalence de ses transmissions, lui imprimerait le cachet spécial qu'il vient par le fait y revêtir ? *Structure anatomique* ou *force vitale*, tel est le dernier mot du dilemme dont je ne suis venu agiter que les bases, et dont il me suffit d'avoir établi que la réalité s'impose ; car l'existence même du problème garantit à la doctrine du Vitalisme toutes ses probabilités antérieures, et maintient ouverte l'arène où ses conceptions peuvent se donner carrière sans se compromettre désormais dans des hostilités impossibles, sans venir se briser, il faut bien le dire, contre les équations inflexibles du déterminisme physique.

La force vitale m'apparaît donc sous un jour qui ne saurait diminuer son éclat, pour l'harmoniser néanmoins avec les nécessités de l'observation et les exigences des faits.

De même que l'âme n'exerce aucun poids dans l'équilibration des phénomènes vitaux, où elle intervient pourtant d'une manière si manifeste, la vie ne pèse pas davantage dans la balance de ses propres émanations, elle n'entre absolument pour rien dans les échanges de matière et d'activité qu'elle couvre de sa signature, et cette brillante théorie du double dynamisme, dont les échos déjà lointains ne sont pas encore épuisés, se trouve,

en réalité démentie dans la dualité de son affirmative. Sans obscurcir son auréole et sans affaiblir sa prédominance, c'est d'une façon toute différente, selon moi, qu'il faut se représenter le rôle de la vie, et concevoir la nature de son association aux puissances externes et aux substances minérales. Qui songerait à nier l'immensité du pouvoir par lequel l'esprit humain sait assujétir le mouvement universel, asservir et dominer la nature, sans pour cela créer ni anéantir un atome de ses corps, ni une parcelle de sa force, sans donc intervenir dynamiquement dans l'équivalence des faits dont il dirige le développement! Cette influence extra-dynamique est aussi une réalité considérable, bien qu'elle ne se mesure ni ne se pèse. C'est l'étincelle insignifiante qui embrase la mine et soulève le rocher; c'est la main de l'enfant qui ouvre la communication de la chaudière avec le cylindre d'une machine à vapeur. Ce n'est rien dans l'action, c'est tout dans le résultat.

La domination de la vie sur les organes a ce même caractère. La force vitale n'est pour rien dans l'enchainement des effets, elle est pour tout dans leur couleur; elle ne donne point d'impulsions, elle les gouverne toutes; et le mouvement physique qui vient se modeler à son contact en est indépendant pour son intensité, mais lui est subordonné par sa figure. Ce n'est pas un levier, c'est un moule; ce n'est pas un pouvoir exécutif, c'est une puissance constituante. Pour emprunter mes termes de comparaison à un ordre d'idées plus rapproché, je lui donnerai encore pour analogues ces *principes intermédiaires* par lesquels les physiciens eux-mêmes essayaient tout récemment d'expliquer les transformations physiques et équivalentes de la force naturelle. S'il leur a paru possible de remplacer ces principes transformateurs par une disposition inconnue et indémontrée des corps, par des ressorts concrets sur lesquels le mouvement vient se modifier en s'y heurtant, il peut bien du moins m'être permis de conserver leur conception pour expliquer la vitalisation de ce même mouvement, quand un mécanisme purement matériel et de simples conditions anatomiques doivent ici paraître bien plus insuffisants à la produire. Le principe intermédiaire, inutile pour convertir le magnétisme en électricité, et l'électricité en calorique, me paraît donc indispensable pour restituer l'azote sous la forme de fibrine, et la chaleur à l'état de travail musculaire.

En renouvelant et rajeunissant ainsi sa formule, cette manière de conce-

voir le Vitalisme met sa doctrine en rapport avec les concessions que les progrès des connaissances humaines ont désormais rendues indispensables. Elle réconcilie pour l'avenir la tradition d'Hippocrate, ou la méthode féconde de la généralisation inductive, avec l'esprit scientifique moderne, avec l'investigation expérimentale et la religion des faits, qui sont les seuls guides assurés dans le labyrinthe de la nature et la base unique de la médecine rationnelle. Elle offre enfin ce résultat utile et assurément inattendu, d'accorder l'ontologisme le plus spiritualiste avec les prétentions absolues de la science exacte, et d'unir dans une action commune deux énergies jusque-là divergentes : le disciple convaincu de Barthez avec le partisan radical de la recherche positiviste.

DE L'URÉTHROPLASTIE

DANS

L'HYPOSPADIAS SCROTAL

Par M. F. MOUTET.

Parmi les vices de conformation accessibles aux opérations chirurgicales, il n'en est pas qui tardent plus que ceux du canal de l'urèthre à tirer des avantages sérieux des progrès de l'anaplastie. Assurément le traitement de l'épispadias et de l'hypospadias, pour ne parler que des plus importants et des plus communs, n'est plus subordonné aux rigoureux préceptes d'abstention formulés par la plupart des auteurs classiques. Cette abdication de l'art a pu puiser autrefois des motifs suffisants : « dans la disposition même des parties, défavorablement organisées pour le succès des opérations chirurgicales ; dans la présence du liquide urinaire, qui fait souvent échouer les tentatives de réunion ; dans les variations physiologiques du volume des parties, qui suscitent des obstacles d'un autre genre ; dans la ténuité des couches tégumentaires destinée à fournir des lambeaux autoplastiques, et qui facilite leur mortification à l'occasion de la moindre atteinte inflammatoire[1]. » On a pu mettre en balance, d'une part, la nature et même la gravité de l'opération qu'il s'agit de pratiquer, et qui est la source de diffi-

---

[1] Bouisson; *De l'hypospadias et de son traitement chirurgical*, in *Tribut à la chirurgie*, tom. II, pag. 528. Montpellier, 1861.

cultés particulières, soit dans l'exécution opératoire elle-même, soit dans les résultats définitifs auxquels il faut arriver [1], et, de l'autre, les inconvénients des lésions auxquelles il s'agit de remédier. On a pu ainsi s'arrêter devant cette considération, qu'une simple imperfection organique parfaitement compatible avec l'existence ne justifiait en aucune façon des tentatives aussi aléatoires. Une appréciation plus vraie des conséquences fâcheuses attachées à ces conformations vicieuses, une foi plus grande dans l'efficacité des restaurations chirurgicales, une connaissance plus approfondie des conditions de leurs succès, ont néanmoins provoqué une réaction salutaire contre ces timides conseils promulgués sous le voile spécieux de la prudence et de la sagesse.

Sous ce rapport, le traitement de l'épispadias a réalisé un notable progrès. Les affligeants ennuis dus à sa présence ont poussé les chirurgiens à des tentatives diverses du sein desquelles a surgi une méthode vraiment curatrice, ingénieuse application faite par M. Nélaton du procédé à double plan de lambeau imaginé par M. Roux (de Brignolles)[2]. Mais, le remède trouvé, combien de fois a-t-on songé à en tirer parti ? En présence de la fréquence relative de cette difformité, que sont quelques imitations qui n'ont servi qu'à en confirmer la valeur, sans exciter d'autre sentiment que celui de l'étonnement et de l'admiration ?

Pour l'hypospadias, la question est moins avancée encore. La pénurie est au moins égale, en fait de conseils et d'exemples propres à diriger l'opérateur. Il serait peut-être permis d'en trouver la cause dans une conviction moins générale chez les chirurgiens, à propos des désagréments qui résultent de sa présence pour l'individu qui en est atteint. Ils sont certes plus tolérables. Mais, outre qu'ils ne sont pas entièrement indifférents, les fonctions de reproduction en éprouvent chez lui un obstacle souvent absolu ; et ce motif aurait dû paraître suffisant pour détourner les opérateurs d'une inertie qui n'a pas encore atteint son terme.

Toutefois il serait injuste de méconnaître qu'on s'efforce depuis quelque

---

[1] Bouisson ; *loc. cit.*

[2] *Description des procédés autoplastiques employés par M. le professeur Nélaton pour la restauration de l'épispadias ;* par Ad. Richard, in *Gazette hebdomadaire de méd. et de chirurg.*, tom. 1, pag. 416 ; 1854.

temps d'entrer dans une voie plus féconde. Des quatre degrés de l'hypospadias, deux seulement sont relégués hors du cadre de la chirurgie active : le premier (hypospadias balanique) par la légèreté, le dernier (hypospadias périnéal) par l'excès de l'imperfection, se dérobent seuls à ses applications. Les deux autres (hypospadias pénien et hypospadias scrotal) s'y prêtent sans aucune contestation. Mais, il faut bien le dire, la plupart des opérations entreprises contre eux ont moins porté sur les lésions elles-mêmes que sur les complications dont elles s'accompagnent souvent. La division du méat obturé par un opercule, la perforation du gland pour suppléer à l'absence du canal en avant de l'ouverture anormale, la section hypodermique des brides ou l'incision des prolongements cutanés, qui donnent lieu les unes et les autres à ces deux dispositions de la verge, si bien décrites et si heureusement traitées par M. le professeur Bouisson, sous le nom de *verge coudée* ou de *verge palmée*, ne constituent dans le traitement de l'hypospadias que des moyens de simplification et non de guérison directe. C'est à peine si contre la lésion principale on peut signaler quelques essais d'anaplastie par synthèse ou par autoplastie proprement dite ; encore même concernent-ils la variété pénienne plus encore que la variété scrotale.

On le voit, ce n'est pas sans raison que nous avons constaté la lenteur des opérateurs à étendre jusqu'aux malformations du canal excréteur de l'urine et du sperme le bénéfice de ces restaurations dont la chirurgie moderne a multiplié les exemples. Il n'est donc pas sans nécessité d'exciter et d'enhardir leur zèle à cet égard, en leur rappelant et les règles susceptibles de conduire au succès et les faits qui l'affirment. Pour l'épispadias, ce soin devient inutile ; en présence des résultats obtenus par M. Nélaton et quelques-uns de ses imitateurs, nous ne voyons pas ce qui pourrait mettre obstacle à la reproduction de cas si encourageants. Mais pour l'hypospadias, une plus grande insistance est indispensable. Tout n'est pas à faire sans doute, nous l'avons déjà dit, mais le terrain n'a pas été aussi fructueusement défriché ; il y a donc un grand intérêt à montrer que, même pour les conditions les moins favorables, l'art ne saurait légitimement avouer son impuissance. Une fois l'opportunité de l'opération admise, il faut qu'il connaisse ses ressources et sache les utiliser.

La variété scrotale de l'hypospadias est, après la variété pénienne, celle

qui a le moins mis en jeu l'imagination des chirurgiens, celle qui a été le moins souvent le but d'entreprises opératoires sérieuses. C'est aussi sur elle que nous nous proposons de fixer l'attention, au point de vue de la possibilité d'un traitement fondé sur des données rationnelles. Déjà M. Bouisson a rapporté un fait de cet ordre d'une grande valeur ; nous pouvons y en joindre un autre qui en diffère par certains détails d'exécution, mais qui s'en rapproche par l'idée générale à laquelle nous avons obéi dans l'opération. Nous le disons par anticipation, ils ne peuvent donner, ni l'un ni l'autre, aux procédés suivis la consécration du succès : la position des sujets sur lesquels l'essai en a été fait, n'en a pas éprouvé une sensible amélioration. Mais ils nous paraissent destinés à dissiper des craintes que des tentatives de ce genre inspirent toujours, même aux hommes les plus résolus ; et, n'eussent-ils pour effet que de servir à mieux déterminer les conditions d'un résultat heureux qui leur a fait défaut, ils ne sauraient passer pour entièrement dépourvus d'importance. Nous allons donc, malgré son insuffisance, consigner celui qui nous est propre ; mais nous croyons d'abord convenable de passer rapidement en revue les éléments du problème qui s'impose à l'opérateur dans les cas de cette nature, et les motifs qui nous ont conduit à nous écarter de la voie déjà tracée par notre prédécesseur.

Nous devons avant tout bien préciser notre but, pour ne pas donner à la question des proportions plus grandes qu'il ne convient en ce moment. L'hypospadias scrotal, comme les autres variétés, se complique souvent d'autres vices de conformation qui donnent à la difformité un caractère plus complexe, et partant multiplient les indications. Nous voulons écarter de notre examen ces conditions accessoires, d'abord parce que nous avons déjà sommairement indiqué les moyens d'y remédier, ensuite parce qu'une fois disparues, les cas auxquels elles s'ajoutent rentrent dans le domaine des cas plus simples, que nous avons en vue en ce moment. Au reste, cette tâche est plus que suffisante, car cette simplicité dans les dispositions organiques n'entraîne pas une simplicité équivalente dans le traitement lui-même, ainsi qu'on pourra bientôt s'en assurer.

L'hypospadias scrotal, réduit à son état le plus élémentaire, consiste dans une ouverture placée à l'angle de réunion du pénis et du scrotum, et une gouttière ou demi-canal s'étendant, à la face inférieure de la verge,

depuis cette ouverture jusqu'au gland. Cette gouttière représente la portion pénienne de l'urèthre, dont la paroi inférieure fait entièrement défaut. Nous n'insisterons ni sur sa profondeur, ni sur son étendue transversale, ni sur l'aspect, ni sur l'organisation de la membrane qui la tapisse. Bornons-nous à dire qu'elle est souvent bordée par deux reliefs parallèles à son axe antéro-postérieur, vestiges de chaque moitié de la face inférieure de l'urèthre à l'état de bifidité, et dont la saillie variable contribue à rendre plus ou moins sensible la dépression du demi-canal supérieur. L'indication qui résulte de cette disposition est le rétablissement du demi-canal inférieur depuis le point où il s'arrête anormalement jusqu'au point de sa terminaison régulière. Ce rétablissement pourrait être tenté de deux façons : ou par le simple rapprochement des débris de la paroi inférieure refoulés sur les parties latérales (anaplastie par synthèse), ou par la création de toutes pièces de cette paroi à l'aide d'emprunts faits aux parties voisines (autoplastie).

Il y aurait quelque futilité à nous étendre longuement sur l'impossibilité d'obtenir par la synthèse, après avivement préalable des lèvres de la gouttière, une restauration aussi considérable de l'urèthre. Les tentatives, souvent infructueuses, faites dans des cas d'hypospadias pénien où l'absence de cette paroi est infiniment plus restreinte; les échecs également nombreux qui ont suivi la simple suture de l'ouverture, anormale elle-même, ne sont pas de nature à entretenir à cet égard des illusions prolongées. En supposant même ces bords de la gouttière aussi saillants qu'on l'a jamais observé, il est plus que douteux que leur réunion pût se faire sans des tiraillements compromettants pour leur intégrité; et des incisions libératrices, si elles étaient capables de les préserver de cet inconvénient, ne leur donneraient jamais assez de souplesse et de laxité pour conserver au canal les dimensions nécessaires à l'exercice régulier de ses fonctions. Au reste, si un exemple était nécessaire pour justifier ces critiques et la condamnation de la méthode de restauration par synthèse, dans ce cas particulier, nous pouvons dire que le malade dont l'observation va suivre, avait été soumis sans succès à cette opération avant de se confier à nous.

L'autoplastie est donc la méthode dont les ressources s'adaptent avec le plus de chances favorables à cette lésion ; mais le siége même de cette dernière impose dans la mise en œuvre des procédés, soit qu'il s'agisse du lieu de

l'emprunt à faire, soit qu'il s'agisse de la manière d'utiliser et de disposer cet emprunt, une observation rigoureuse des règles les plus délicates. C'est en général sur les confins mêmes de la brèche à combler qu'on taille les lambeaux destinés à cet office. Outre l'analogie de structure qui les rend plus aptes à constituer une véritable restauration, ils se prêtent mieux aux arrangements nécessaires à la reproduction exacte des formes. Plus encore que dans aucune autre, il est bon de se conformer à ce principe dans cette circonstance particulière, et bien que Earle, dans un cas de fistule périnéale, ait pris un lambeau à la cuisse[1]; que Delpech, pour obturer des fistules péniennes, soit allé chercher celui-ci jusque dans la région de l'aine[2], il n'est personne aujourd'hui qui n'admette les avantages attachés à la proximité de ces emprunts, auxquels ne s'opposent d'ailleurs ici aucune altération de structure réellement compromettante pour le succès de l'opération. Néanmoins il y a à cet égard une restriction assez importante à établir : la règle que nous venons de rappeler, semblerait indiquer le pénis comme le lieu le plus propice pour fournir les éléments de la restauration du canal. Mais l'adhérence et l'amincissement des téguments à sa face inférieure ne permettent pas de compter sur des lambeaux assez épais et étendus : si on a pu les y prendre, comme l'a fait avec succès M. Alliot, pour réparer de minimes pertes de substance, on se préparerait des mécomptes assurés en voulant puiser dans un milieu aussi incommode pour remplir une aussi vaste lacune.

Heureusement, la dérogation au principe qu'entraîne la nécessité de choisir un terrain plus propice, n'est pas sans compensations avantageuses. Le scrotum, quoique moins voisin du vide à combler, se prête à toutes les exigences de la situation. Déjà depuis longtemps A. Cooper[3], Delpech[4], Jobert de Lamballe[5], avaient donné l'exemple d'en isoler une partie plus ou moins étendue, pour la faire glisser en avant jusque sur des ouvertures fistu-

---

[1] *Archives générales de médecine*, tom. I, pag. 102.

[2] Delpech ; *Mémorial des hôpitaux du Midi. Rétrécissements du canal de l'urèthre*, tom. III, pag. 24.

[3] A. Cooper ; *Œuvres chirurgicales*, trad. de MM. Chassaignac et Richelot, pag. 577. Paris, 1837.

[4] Delpech ; *Ibid.*, pag. 22.

[5] Jobert de Lamballe ; *Traité de chirurgie plastique*, tom. II, pag. 161.

leuses accidentelles. M. Bouisson, dans le cas d'hypospadias scrotal qu'il a eu à traiter, a cru aussi devoir tailler son lambeau dans cette région, où le tissu cutané se trouve en excès, suffisamment pourvu de vaisseaux et d'une laxité qui lui permet de subir tous les déplacements nécessaires à la fixation du fragment détaché et à la réunion de la plaie d'emprunt. Un tel ensemble de conditions suffit pour transformer en règle générale la conduite de ces chirurgiens.

Ce point important établi, il en reste un encore plus essentiel à considérer : celui qui concerne la direction du lambeau ; d'elle, en effet, dépendent le sens et le mode de son déplacement, conditions dont la réalisation commande le résultat décisif de l'opération.

Jusqu'à présent les essais d'autoplastie tentés sur la partie pénienne de l'urèthre atteinte de fistule, à l'aide d'un lambeau scrotal, ont été faits d'après les principes de la méthode française, et le déplacement de celui-ci, effectué par glissement d'arrière en avant, a eu pour effet de porter la face saignante au-dessous de l'ouverture à réparer. Il en serait de même dans le cas peu probable où l'on voudrait se conformer aux errements habituels des deux autres grandes méthodes autoplastiques (indienne ou italienne) : la face saignante du lambeau, par suite de la torsion de son pédicule ou du transport à distance d'une portion tégumentaire, viendrait toujours correspondre à la perforation du canal [1]. De cette disposition découlent deux causes notables d'insuccès pour ces tentatives : le contact direct d'un liquide aussi irritant que l'urine doit accroître la tendance à la gangrène du fragment cutané, dont la vitalité est déjà compromise par son isolement, quoiqu'il soit incomplet ; et, en supposant qu'il résiste à cet élément de destruction, devenu par la suite le siége d'un travail de cicatrisation sur le côté même qui regarde l'intérieur du canal, loin de représenter une modification heureuse dans l'état de ce dernier, il est à craindre qu'il ne soit l'origine d'embarras

[1] Dans un cas où Delpech se servit, pour oblitérer une fistule pénienne, d'un lambeau emprunté à la région inguinale, il disposa les choses à peu près comme on le fait dans la méthode de Tagliacozzi. C'est le seul exemple de ce genre que nous ayons pu trouver dans nos recherches sur ce sujet ; *Mémorial des hôpitaux du Midi*, tom. III, pag. 24. Il paraît avoir essayé dans un autre d'arriver au même but, en employant la méthode indienne ; *Chirurgie clinique*, tom. II, pag. 581. Mais dans l'un et dans l'autre la surface saignante du lambeau fut dirigée vers l'intérieur du canal.

ou même d'obstacles sérieux dans son fonctionnement. Delpech avait particulièrement mis en lumière les inconvénients de cette crispation consécutive du lambeau sur sa face profonde, à propos de la cheiloplastie, et dans l'ignorance des moyens beaucoup plus simples employés aujourd'hui pour les éviter, il avait même indiqué sa duplicature comme propre à les prévenir [1].

En ce qui regarde l'uréthroplastie, nous n'avons pas encore de données positives relativement aux suites que nous indiquons. Les auteurs qui ont appliqué aux fistules urinaires de la verge les procédés de la méthode française, n'ont pas dirigé leur attention de ce côté ; mais, en admettant qu'aucun des accidents dont nous signalons la possibilité ne se soit réellement produit, ils rentrent tous dans les prévisions légitimes quand il s'agit, comme dans l'hypospadias scrotal, non pas de boucher une simple perforation, mais de suppléer à l'absence d'une aussi considérable portion du canal de l'urèthre. C'est toujours la même différence, déjà constatée à propos du lieu le plus favorable aux emprunts. L'éventualité de ces accidents dans cette forme d'uréthroplastie, assurément plus complexe, suffirait même à justifier l'exclusion formelle de ces sortes d'opération, si la chirurgie ne possédait aujourd'hui un moyen très-assuré de s'en mettre à l'abri. Ce moyen est une application fort perfectionnée de l'idée de Delpech précédemment rapportée. Il consiste à diriger la face épidermique du lambeau vers la cavité du canal. Ainsi protégé par l'épithélium contre l'action de l'urine, il court moins de chances de subir l'inflammation destructive ; dispensé de tout travail de cicatrisation, il n'est pas sujet à ces déformations consécutives qui en amoindrissent l'étendue et en dénaturent la forme première. On y parvient en le taillant de façon que sa base reste adhérente au pourtour de la brèche à combler, pendant que son sommet s'en éloigne plus ou moins. Disséqué ensuite de celui-ci vers le point d'implantation, il est facilement renversé ou replié sur lui-même, et dans ce mouvement d'inflexion la face saignante devient superficielle, tandis que l'autre, devenue profonde, constitue le plancher même du canal.

Ce mode d'emprunt et cette manière d'en tirer parti ne sont pas sans quelque analogie avec les règles suivies dans la méthode indienne ; pourtant

---

[1] Delpech ; *Chirurgie clinique*, tom. II, pag. 284 et 589, et planche XXI.

une différence capitale les en sépare : c'est que la torsion du pédicule est remplacée par le renversement de la totalité du lambeau, et que les faces du tégument déplacé, au lieu de conserver leur position respective, se substituent en quelque sorte l'une à l'autre. La vitalité s'y trouve ainsi, par deux fois, moins compromise.

Utilisé déjà dans un certain nombre de difformités de la même classe que l'hypospadias scrotal, ce procédé a été essayé pour la première fois dans cette dernière par M. Bouisson. Le lambeau réparateur pris sur le scrotum, lieu d'élection, ainsi que nous l'avons établi, fut taillé dans la direction même du canal, et détaché d'arrière en avant, pour subir ensuite cette flexion dont le centre, pour ainsi dire, fut l'orifice anormal placé à l'angle de réunion du pénis et des bourses. Une incision pratiquée de chaque côté de la gouttière uréthrale servit à recevoir chacun de ses bords latéraux, qui y furent maintenus par des points de suture. A part les avantages déjà signalés, M. Bouisson trouve à cette manière de procéder celui non moins précieux d'enfermer dans le sinus de l'angle qui résulte du renversement du lambeau cutané l'ouverture même de l'hypospadias. «Quand on songe, dit-il, à la difficulté de clore cet orifice anormal dans les opérations tendant à établir ou à régulariser un canal uréthral, en avant du lieu qu'il occupe, on apprécie mieux une disposition que la taille du lambeau dans tout autre point ne permettrait en aucune façon, et qui, en supposant que la greffe du lambeau uréthro-plastique fût suivie de succès, laisserait encore au chirurgien une difficulté majeure à surmonter : celle de la clôture de l'ouverture hypospadienne [1]. »

Signalons enfin un dernier service que l'on peut attendre du renversement du lambeau, service spécial à cette difformité. Nous avons, à plusieurs reprises, parlé d'un prolongement cutané des bourses placé parfois dans l'intervalle du pénis et du scrotum, qu'il réunit ainsi l'un à l'autre. Cette disposition, nommée par M. Bouisson *verge palmée*, offre des degrés divers ; elle n'est pas toujours assez prononcée pour exiger un traitement particulier ; mais à l'état rudimentaire elle trouverait dans cette façon de traiter et de déplacer le lambeau, une correction assurée. Nous en avons fait l'expérience chez notre malade.

---

[1] Bouisson; *loc. cit.*, pag. 566.

Toutefois, les nombreux avantages que nous venons d'énumérer seraient fort compromis si l'on méconnaissait la nécessité de deux précautions à prendre après l'application de ce procédé. Par le fait même de la séparation et du mode de déplacement du lambeau, deux surfaces saignantes se trouvent en regard : l'une sur le scrotum, l'autre à la région pénienne inférieure, et, qui plus est, ces surfaces sont directement continues l'une à l'autre. Or, si on les laissait se cicatriser à l'air libre, il est à peu près certain que leurs anciens rapports finiraient par se rétablir et que le lambeau reprendrait sur le scrotum sa place primitive. En admettant même que ce rapprochement n'eût pas lieu, la plaie d'emprunt d'une part, la face avivée du lambeau de l'autre, ne se recouvriraient pas moins d'une cicatrice rétractile. La conséquence serait que la verge, bridée par celle du scrotum, subirait une incurvation fort nuisible à quelques-unes de ses fonctions, et que la paroi du canal contiendrait, en dehors même de celui-ci, un agent de raccourcissement non moins incommode. Bien qu'aujourd'hui on ait quelque tendance à négliger l'affrontement des bords de la plaie d'emprunt, on doit donc suivre à cet égard les conseils de Delpech, qui a longuement écrit pour démontrer la nécessité de son occlusion par la suture dans la plupart des cas[1]. M. Bouisson n'a eu garde d'y manquer dans le fait qui lui appartient, et nous croyons que cette réunion immédiate de la plaie scrotale est un des éléments les plus importants de cette variété d'uréthroplastie. C'est le vrai moyen de prévenir le retour intempestif du lambeau sur le point où il a été taillé ; c'est tout au moins le moyen par excellence d'empêcher l'incurvation de la verge vers la région inférieure.

Quelles que soient les modifications qu'on puisse introduire dans les autres éléments du procédé actuellement en discussion, cette précaution s'impose comme une des plus indispensables. Mais elle doit être complétée par une autre du même ordre, conséquence comme elle du renversement du lambeau. La face saignante de celui-ci doit être aussi placée, pour éviter son retrait consécutif, dans les conditions de l'adhésion par première intention. Il faut pour cela la mettre en contact avec une autre surface cruentée, avec laquelle elle puisse se confondre.

---

[1] Delpech ; *Chirurgie clinique*, tom. II, pag. 567, et planche XXVII.

M. Bouisson y pourvut, en donnant au lambeau scrotal une longueur très-grande ; après avoir été renversé d'arrière en avant, pour former le plancher du canal, celui-ci put ensuite se replier d'avant en arrière à partir de l'extrémité du gland, en s'accolant par sa surface saignante, et par conséquent en se doublant sur lui-même, de manière à présenter deux surfaces épidermiques et à rendre inutile la dissection de nouveaux lambeaux destinés à faire la duplication du premier. Malheureusement ce moyen, séduisant par sa simplicité, n'eut pas le succès qu'en espérait l'auteur. La gangrène détruisit la partie rapportée, et, s'il n'y eut pas une aggravation dans l'état du malade, on doit l'attribuer au soin qu'avait pris l'opérateur de masquer par la synthèse la perte de substance du scrotum.

En présence de cet échec, dont les causes seraient fort difficiles à déterminer, à moins qu'on n'accusât la longueur même du lambeau[1], il y a lieu de se demander s'il ne vaudrait pas mieux remplir la même indication à l'aide de ces emprunts complémentaires pour lesquels M. Bouisson a manifesté quelque répugnance. On y est puissamment encouragé par les résultats si heureux que M. Nélaton a obtenus dans le traitement de l'épispadias au moyen de leur combinaison avec le principal. Deux procédés ont été indiqués par ce chirurgien : dans le premier, un lambeau cutané abdominal fut renversé de haut en bas, et recouvert par deux autres pris sur les parties latérales du pénis. Dans le deuxième, infiniment plus complet et bien supérieur à notre avis, le même lambeau abdominal fut également taillé et rebattu de haut en bas, de manière à présenter sa face épidermique à la gouttière uréthrale ; sur la face cruentée on ramena celle d'un lambeau scrotal isolé par sa partie moyenne et adhérent par ses deux extrémités, qui se trouvaient presqu'au niveau de la racine de la verge[2]. Nous n'avons pas à entrer autrement dans des détails d'exécution qui seront reproduits bientôt à propos d'une observation d'hypospadias traité d'une façon analogue. Mais il n'est pas sans utilité de rappeler les principes dont l'opérateur a poursuivi l'application dans

---

[1] Une pareille terminaison se produisit dans le cas où Delpech tenta la cheiloplastie en repliant le lambeau sur lui-même ; mais il avait aussi imprimé une torsion au pédicule, parce qu'il avait taillé celui-ci d'après les règles de la méthode indienne. Cette mortification s'explique donc beaucoup mieux que dans le cas de M. Bouisson ; *Chirurgie clin.*, tom. II, pag. 589.

[2] *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, tom. I, pag. 416.

l'un et l'autre fait, parce que c'est en eux, non moins que dans le succès obtenu, que nous avons puisé les raisons déterminantes de la préférence que nous avons fini par donner au plus complet sur celui de M. Bouisson.

L'auteur du mémoire où ils se trouvent consignés, M. Ad. Richard, se livre à leur sujet aux considérations suivantes :

« Dans la première opération, nous avons vu poursuivre par le chirurgien l'application de ces principes : adosser de larges surfaces, doubler les lambeaux pour empêcher la cicatrisation à l'air libre de leurs faces sanglantes, interposer des téguments entre ce lambeau et la plaie d'où celui-ci est détaché.

» Dans la seconde, l'emploi de cette zone scrotale constitue un nouvel élément d'autoplastie ; larges ponts mobiles qu'on déplace, sans les forcer, les tirailler, les plier, les tordre ; vastes sutures vivantes qui ne peuvent se rompre, et font de la greffe anaplastique une chose obligée et forcée, à moins d'un sphacèle, la plupart du temps impossible[1]. »

Un autre passage fait encore ressortir l'importance de cette zone scrotale complémentaire, comme moyen de contention par rapport au lambeau abdominal, sur lequel il presse de manière à le retenir et à favoriser sa réunion aux parties latérales de la gouttière uréthrale, dont son élasticité tendrait à l'éloigner malgré les points de suture qui l'y fixent.

Assurément, cette interprétation comporte certaines réserves. Nous n'admettons pas, par exemple, que l'interposition des téguments entre le lambeau réparateur et la plaie d'où celui-ci est détaché, suffise pour prévenir les inconvénients de la formation d'un tissu inodulaire sur cette dernière. La preuve de cette insuffisance est précisément dans l'obligation où se trouva le chirurgien de diviser postérieurement cette cicatrice par des incisions transversales, pour faire cesser le tiraillement qu'elle exerçait sur le canal de nouvelle formation ; elle est encore dans l'idée vivement exprimée que la cicatrice de la plaie scrotale était destinée à lutter contre la rétraction de la cicatrice abdominale. Nous constatons, d'autre part, que la superposition des deux lambeaux ne permet pas, aussi bien que le procédé par double inflexion d'un seul lambeau de M. Bouisson, d'assurer à l'orifice terminal de l'urèthre un rebord cutané, circonstance dont ce dernier cherche avec rai-

[1] *Gazette hebdomadaire*, tom. I, pag. 419.

son à faire ressortir la valeur. Mais les autres motifs invoqués par M. Richard, en faveur du second procédé surtout, nous parurent tellement appropriés aux indications à remplir dans ce cas d'hypospadias scrotal déjà rappelé à plusieurs reprises dans le cours de ce travail, que nous résolûmes d'en faire l'essai. Nous n'y fîmes d'autre changement que celui qui découlait de la situation du vice de conformation, qui nous obligea à renverser le siége des emprunts cutanés et l'ordre de leur superposition. Mais nous crûmes convenable d'y ajouter, à titre de perfectionnement, la suture de la plaie scrotale, dont les bords se prêtaient mieux au rapprochement que ceux de la plaie abdominale dans la restauration de l'épispadias, à laquelle elle correspondait dans notre opération. Le récit de ce fait fera du reste mieux saisir et la nature du procédé et les additions que nous y avons faites.

OBSERVATION.

Hypospadias scrotal ; verge palmée. — Formation d'un nouveau canal à l'aide de deux lambeaux superposés, pris sur le scrotum et la région pubienne ; imitation du procédé employé par M. Nélaton pour la restauration de l'épispadias.

Bourrié (Henri), âgé de 22 ans, marchand ambulant, né à Alzon (Gard), est entré à l'hôpital Saint-Éloi le 19 septembre 1860 ; il est couché au nº 36 de la salle Saint-Barthélemy.

Doué d'un tempérament bilieux, d'une forte constitution, il n'a jamais éprouvé aucune maladie, et il n'est venu faire appel aux ressources de la chirurgie que pour être délivré d'un vice de conformation congénital. Il présente en effet une imperfection notable des organes extérieurs de la génération ; il désire vivement contracter un mariage, mais il veut posséder toutes les conditions physiques qui peuvent, de son côté du moins, en assurer la fécondité. Or, voici quelle est la disposition de ces parties.

La verge est très-peu développée, et, à l'état de repos, elle est comme enfouie dans le scrotum ; en la redressant, on s'aperçoit qu'elle est presque fixée sur cette région par un repli cutané qui de sa face inférieure se prolonge sur le raphé de celle-ci. Dans l'angle scroto-pénien, en partie effacé par la présence de ce pli tégumentaire, se trouve une ouverture étroite à grand diamètre longitudinal, qui est le point de terminaison du canal de l'urèthre. En avant, à partir de cette ouverture, celui-ci se continue, sous forme

d'une simple gouttière regardant en bas, jusqu'au sommet d'un gland atrophié. Recouverte d'une membrane rosée, cette gouttière est limitée de chaque côté par une saillie longitudinale blanchâtre. Elle a 3 à 4 millimètres d'étendue en travers, et environ 2 à 3 centimètres d'arrière en avant. Le prépuce est réduit à deux ailerons reliés l'un à l'autre sur le dos de la verge par une bride très-fine, et séparés en bas par la terminaison antérieure de la rigole déjà décrite. Les testicules occupent leur position habituelle.

Le jet de l'urine sort aussi librement du canal, il est même projeté à une certaine distance; mais vers la fin de l'acte de la miction, il tombe verticalement sur l'extrémité des chaussures du malade; une partie même est retenue dans l'urèthre et vient inonder ses vêtements quand ils ont été ramenés sur les parties génitales. L'érection n'est pas abolie; le membre viril prend même pendant cet acte un développement que sa petitesse à l'état de repos semblerait devoir exclure; seulement il s'incurve légèrement en bas, retenu par le prolongement du scrotum. Le coït est possible; l'éjaculation se fait; mais le sperme, quoique lancé avec une certaine force, tend à se porter obliquement en bas, faisant dès sa sortie par l'ouverture anormale un angle avec la direction même de la gouttière, dont il ne suit nullement la paroi.

La disposition que nous venons de décrire n'a pas toujours existé telle qu'elle se présente en ce moment. Le malade nous raconte que, primitivement, la rigole uréthrale aboutissait en avant à un cul-de-sac dont le fond était tourné en arrière. Toujours poursuivi par l'idée qui l'a conduit auprès de nous, il demanda à un chirurgien de lui restituer intégralement par une opération les facultés viriles. Celui-ci (un an environ avant l'entrée du malade à Saint-Éloi) divisa le cul-de-sac antérieur, pratiqua sur chacun des bords de la gouttière une incision longitudinale, en disséqua légèrement la lèvre externe et réunit les deux côtés, après avoir préalablement introduit une sonde dans le canal. Deux ou trois jours après, une érection fit céder les points de suture, et il ne resta finalement de l'opération que la destruction du cul-de-sac antérieur, et deux lignes cicatricielles fort apparentes sur les bords de la gouttière uréthrale.

Fort contrarié de ce résultat et plus jaloux que jamais d'être débarrassé d'une infirmité dont il s'exagère même les inconvénients, il nous sollicite

vivement d'y remédier. Nous hésitons d'abord à nous rendre à ses invitations pressantes; mais enfin convaincu des difficultés apportées par cette anomalie organique à la fécondation; plein de confiance dans la variété des ressources qu'offre l'autoplastie pour corriger ces sortes de lésions; pénétré de l'innocuité ordinaire de leur emploi, en ce qui concerne la vie même des individus auxquels on les applique, nous croyons, en abordant une nouvelle tentative, ne pas faire seulement acte de complaisance.

L'opération résolue, nous rejetons tout d'abord, comme moyen de restauration, la simple synthèse, qui avait déjà échoué. Nous concevons la possibilité de créer de toutes pièces un demi-canal, pour compléter la portion pénienne du conduit urinaire réduite à sa paroi supérieure; mais le résultat négatif de l'opération de M. Bouisson dans un cas analogue, ne nous encourage pas à une imitation dont les suites, peut-être semblables, auraient pour notre malade l'inconvénient de redoubler des ennuis déjà provoqués par un premier insuccès. Nous songeons alors à faire à l'hypospadias l'application du procédé qui a réussi à M. Nélaton dans l'épispadias. Le lambeau réparateur nous paraît devoir être taillé sur le scrotum, à cause du double avantage de trouver là une portion de tégument très-appropriée à son nouvel usage, et de faire disparaître, en la retournant après l'avoir disséquée en arrière de l'ouverture anormale de l'urèthre et sur la ligne médiane, l'incurvation qu'imprime à la verge le repli cutané situé dans ce point. La région pubienne s'offre naturellement à nous comme le lieu où il convient de prendre un lambeau complémentaire destiné à soutenir le lambeau réparateur retourné, à présenter à sa face saignante une face identique pour contracter avec elle une adhésion immédiate, à combattre même la tendance du pénis à se porter vers le scrotum. Enfin, nous considérons comme une vraie nécessité de terminer l'opération par la réunion immédiate de la plaie avec perte de substance de ce dernier, pour éviter tout rapprochement consécutif de deux parties qui doivent rester séparées. L'opération est exécutée le 5 octobre, conformément à ce plan.

Le scrotum et le pubis ayant été préalablement rasés, deux incisions sont d'abord tracées sur les côtés de la rigole uréthrale en dehors des cicatrices consécutives à la première opération. Un lambeau rectangulaire d'environ 3 centimètres dans le sens antéro-postérieur, et 2 centimètres et demi

dans le sens transversal, est circonscrit par trois autres incisions sur la partie antérieure du scrotum immédiatement en arrière de l'orifice de l'hypospadias. Ce lambeau, dont la base est antérieure et le sommet postérieur, et dont la partie moyenne comprend le repli cutané déjà décrit, est soigneusement disséqué d'arrière en avant, de manière à lui conserver une épaisseur suffisante sans nuire à sa souplesse. La dissection en est poussée jusqu'à l'angle scroto-pénien; dès-lors parfaitement mobile et libre dans tous les sens, sauf à son point d'attache en avant, il est renversé sur lui-même, de façon que sa face épidermique devient supérieure et sa face cruentée inférieure. Ses bords latéraux sont affrontés avec le bord interne des rainures sanglantes préalablement exécutées en dehors de la gouttière, et ils y sont fixés par des points de suture entrecoupée. La face épidermique du lambeau représente donc le plancher uréthral absent.

Après avoir ainsi disposé les choses du côté du scrotum et de la verge, deux incisions concentriques à concavité inférieure sont pratiquées sur la région pubienne, l'une immédiatement au-dessus de la racine de la verge, et l'autre à 3 centimètres plus haut. Elles circonscrivent ainsi une bande de peau qui est détachée avec le bistouri dans toute son étendue, sauf à ces deux extrémités, qui lui constituent un double pédicule. Dès qu'elle est devenue libre, la verge est passée au-dessus d'elle, dans l'espèce d'anneau qu'elle forme avec la plaie pubienne, et dès-lors la face cruentée de ce lambeau se trouve en rapport avec la face cruentée du lambeau scrotal. Nous avons le soin de la bien étaler sur cette dernière, de manière à rendre l'application aussi exacte que possible; puis sa grande et sa petite circonférence sont fixées par la suture entortillée à la lèvre externe des sillons longitudinaux tracés sur les côtés de la gouttière uréthrale. Nous réunissons ensuite par la suture enchevillée la plaie du scrotum, dont les bords latéraux ont été disséqués et mobilisés par le moyen de deux petites incisions perpendiculaires à leurs extrémités; et, pour obtenir dans cette région une adhésion parfaite, nous plaçons sur les lèvres relevées de cette plaie des serre-fines. Quant à celle de l'abdomen, nous l'abandonnons à la cicatrisation par granulation, dans le but d'y déterminer la formation d'un tissu inodulaire capable de ramener la verge vers le pubis. Une sonde est enfin introduite dans le canal, afin de préserver les divers plans de lambeaux du

contact de l'urine, et vient s'attacher à un bandage en T double qui maintient à l'aide d'un appareil de pansement convenable le pénis redressé vers la région abdominale inférieure [1].

Malgré le nombre des incisions, aucune ligature d'artère n'a été pratiquée. Le malade chloroformisé n'a éprouvé aucune souffrance, et à son réveil il se trouve très-satisfait d'avoir subi une opération dont les avantages présumés lui sourient infiniment. — Potion antispasmodique.

6. État général excellent, malgré une réaction inflammatoire assez vive. Les pièces de pansement, souillées par du sang, sont enlevées; mais le gonflement des parties est modéré et la sensibilité parfaite. — Même pansement.

Le soir la réaction, un peu vive, est combattue par une saignée de 250 grammes.

Le 7, fièvre moindre; le 8 *id.*; mais ce jour-là, en examinant l'état des choses, nous constatons que la partie moyenne du lambeau pubien est noirâtre et insensible; deux aiguilles sont enlevées de chaque côté.

Le 9, le lambeau pubien s'est fendu à sa partie moyenne; le lambeau scrotal conserve sa vitalité, mais il s'est en partie séparé à droite de la lèvre de l'incision pénienne à laquelle il avait été réuni.

Le 10, tous les points de suture qui le maintenaient à la face inférieure du pénis ayant cédé, ce lambeau est revenu en arrière à travers celui qui le recouvrait, et dont la mortification est définitive, sauf vers ses deux pédicules. Nous ramenons le premier en avant et nous le fixons dans sa position primitive par de nouveaux points de suture, la sonde restant toujours à demeure ; mais ceux-ci ayant cédé trois jours après, le lambeau scrotal tend encore à se reporter en arrière. Rien du reste ne l'empêche plus de suivre cette tendance. Le corps du lambeau pubien a entièrement disparu, et ses pédicules se sont rétractés vers la plaie de la même région, dont la surface couverte de bourgeons charnus se cicatrise par deuxième intention. Celle du scrotum, au contraire, est parfaitement réunie par adhésion, et les agents de la suture enchevillée sont enlevés.

Nous n'avons, à dater de ce moment, qu'à diriger la cicatrisation de la

---

[1] Voir les Planches, où les divers temps de l'opération sont exactement représentés.

perte de substance du pubis, qui n'offre rien de particulier, et celle de la face inférieure du lambeau scrotal, que nous surveillons avec soin. Par suite de l'occlusion de la plaie d'emprunt, cette surface se couvre d'un tissu inodulaire ; le lambeau se raccourcit, se resserre sur lui-même, mais il reste indépendant du scrotum, et finit par former dans l'angle où celui-ci se continue sur le pénis, en arrière même de l'orifice de l'hypospadias, une saillie qui s'oppose à leur rapprochement. Il résulte en outre, de la présence de ce même tubercule cutanéo-cicatriciel, que l'urine est lancée plus directement en avant ; le jet s'écarte ainsi du scrotum, qui n'est plus exposé au contact de ce liquide dans les derniers moments de sa sortie, comme il arrivait avant l'opération. Enfin, l'incurvation de la verge, déjà bien amoindrie par l'interposition du mamelon formé par le lambeau, entre sa face inférieure et la région des bourses, est en voie de redressement, sous l'influence de la rétraction de la cicatrice pubienne.

Le malade sort de l'hôpital le 9 novembre, avec le désir de subir une nouvelle tentative de restauration. Mais nous ne l'avons plus revu depuis.

En annonçant d'avance le résultat auquel nous sommes arrivé dans cette entreprise chirurgicale, nous en avons signalé l'insuffisance ; peut-être cependant ne faudrait-il pas trop méconnaître la portée de quelques détails qui, bien interprétés, donnent à ce fait une valeur moins négative. Le redressement de la verge, la modification favorable survenue dans l'émission des liquides qui traversent le canal de l'urèthre, ne sauraient passer pour des effets sans importance. Le premier a été dû en partie à la rétraction de la cicatrice pubienne, en partie à l'obstacle qu'a éprouvé le lambeau scrotal, une fois détaché de la face inférieure du pénis, contre laquelle nous nous étions efforcé de le fixer à deux reprises, à reprendre sa place primitive, à cause de la réunion par première intention de la plaie d'où il avait été extrait. Sans doute il a éprouvé une sorte de racornissement sur lui-même ; mais son interposition entre les deux régions antérieurement réunies par une bride cutanée qui a été comprise dans son épaisseur, a déterminé un relâchement et même un écartement fort avantageux au retour de la direction normale du membre viril. C'est à ce même lambeau, disposé en dessous et en arrière de l'orifice de l'hypospadias en forme de bec d'aiguière, qu'il faut également

attribuer la seconde modification dont il a été parlé; en sorte que le malade n'a pas subi une opération absolument inutile. Toutefois, au point de vue de la restauration du canal, on ne saurait méconnaître que toutes nos prévisions et nos espérances ont été déjouées et déçues.

L'échec a principalement tenu à la circonstance la plus inattendue: le sphacèle du lambeau prépubien. En parlant de « ces larges ponts mobiles qu'on déplace sans les forcer, les tirailler, les plier, les tordre, vastes sutures vivantes qui ne peuvent se rompre, et font de la greffe anaplastique une chose forcée, à moins d'un sphacèle, la plupart du temps impossible», M. Richard, dans le travail où sont rapportés les faits que nous avons cherché à imiter, nous avait inspiré dans ce procédé une confiance absolue. Or, c'est précisément le fait réputé impossible qui, en se réalisant, a compromis tout le résultat. En indiquer la cause particulière serait fort difficile pour nous ; mais nous devons faire remarquer que, tout en suivant le procédé de M. Nélaton dans toute sa rigueur, nous nous en sommes éloigné dans le mode de fixation du lambeau pubien au-dessous du lambeau scrotal. Nous l'avons maintenu en attachant de chaque côté sa grande et sa petite circonférence à la lèvre externe de la rainure sanglante de la face inférieure du pénis. Le chirurgien de Paris, au contraire, n'avait fixé que la grande circonférence aux sillons longitudinaux cruentés de la face supérieure du même organe; la petite avait été abandonnée à elle-même. En agissant comme nous l'avons fait, nous avions pensé éviter à la fois le tiraillement de la première et le froncement de la deuxième, et aboutir à une coaptation plus exacte des surfaces saignantes. Est-ce dans cette modification, assez insignifiante du reste, qu'il y aurait lieu de placer les raisons de notre insuccès ?

Quoi qu'il en soit, faut-il voir maintenant, dans cette terminaison de notre entreprise, une révélation éclatante des difficultés insurmontables attachées à la cure chirurgicale de l'hypospadias scrotal ? Faut-il y voir simplement la condamnation du procédé suivi ? Est-ce à l'opération elle-même, est-ce à la méthode employée qu'il faut renoncer ?

Après avoir rapporté l'observation qu'il a recueillie, M. Bouisson[1] ne témoigne pas le moindre découragement, et sa foi reste entière, tant dans

---

[1] Bouisson ; *loc. cit.*, pag. 567.

la légitimité de sa tentative que dans l'excellence de la manière dont il l'a poursuivie. M. Voillemier, en rendant justice à ses efforts, ne voit dans le résultat fâcheux auquel il est arrivé, qu'une occasion perdue, et cherche seulement à faire prévaloir d'autres règles dans l'exécution de l'opération[1]. Nous affirmons à notre tour la possibilité de ces restaurations chirurgicales. Le succès imparfait que nous avons obtenu ne nous autorise en aucune façon à considérer notre essai comme supérieur à celui de notre collègue. Mais, à coup sûr, nous estimons que les idées qui nous ont conduits l'un et l'autre à le diriger comme on l'a vu, sont bien préférables à celles de M. Voillemier, bien plus conformes aux vraies conditions imposées par la nature de la difformité. Nous ne croyons pas qu'en reportant d'abord l'orifice de l'hypospadias plus avant sous le pénis, après avoir mobilisé par glissement la face de la région scrotale antérieure, on pût parvenir à compléter ensuite le canal de l'urèthre par le procédé Alliot. Nous pourrions bien peut-être introduire dans le nôtre de notables transformations; mais nous resterions fidèle, le cas échéant, aux principes précédemment établis.

En attendant, n'aurions-nous contribué qu'à mieux démontrer la nécessité de s'y conformer, qu'à diriger l'attention des opérateurs sur les ressources considérables qu'offre, au point de vue de l'autoplastie, une region en apparence si peu propice aux restaurations chirurgicales, que nous aurions la conviction d'avoir fait une œuvre utile en rapportant notre observation.

CONCLUSIONS.

1° L'hypospadias scrotal n'est pas réfractaire à un traitement chirurgical;

2° L'uréthroraphie est insuffisante pour y remédier;

3° L'uréthroplastie est la seule méthode qui puisse en triompher;

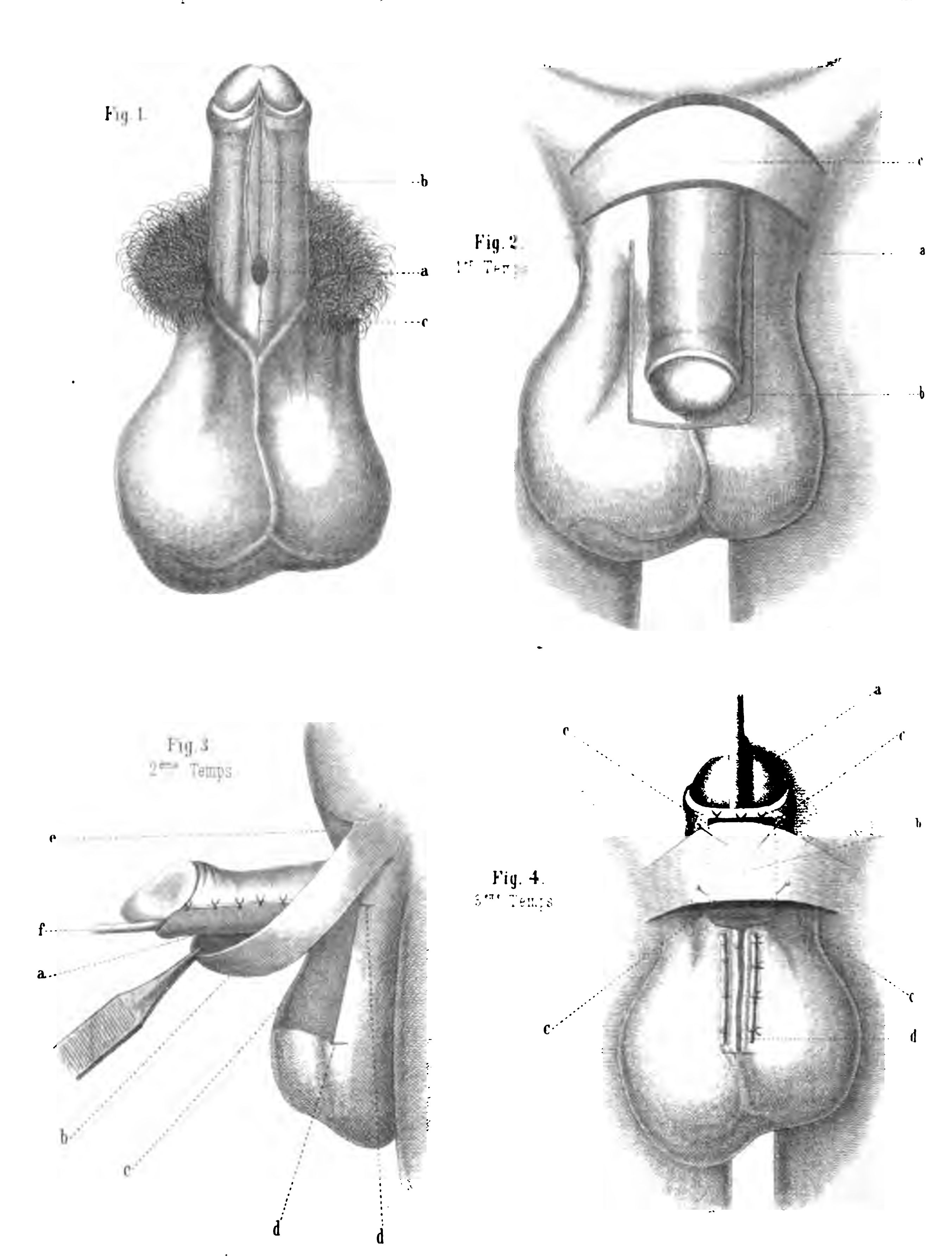
4° Elle doit être faite d'après les principes du procédé à lambeaux superposés ou de l'autoplastie par doublure;

5° Le lambeau destiné à restaurer le canal de l'urèthre doit être pris sur les parties voisines, et autant que possible sur le scrotum;

6° Il doit être retourné, pour présenter sa face épidermique à l'intérieur

---

[1] Voillemier; *Traité des maladies des voies urinaires*, tom. II, pag. 557. Paris, 1868.


Fig. 1.
b
a
c
Fig. 2.
1er Temps
c
a
b
Fig. 3
2ème Temps
e
f
a
b
c
d
d
Fig. 4.
3ème Temps
a
c
c
b
c
c
d

du canal, et recouvert à sa face cruentée par une autre face cruentée, continuation de la première ou appartenant à un autre lambeau taillé dans une région rapprochée;

7° Dans le cas où le lambeau réparateur sera pris sur le scrotum, la plaie d'emprunt devra toujours être fermée par la réunion immédiate.

EXPLICATION DES FIGURES.

Fig. 1. Hypospadias scrotal.

a. Orifice du canal de l'urèthre ; *b.* Gouttière uréthrale ; *c.* Repli cutané étendu du pénis au scrotum.

Fig. 2. Délimitation des lambeaux scrotal et prépubien.

a. Face dorsale de la verge inclinée vers le scrotum; *b.* Lambeau scrotal circonscrit par trois incisions, deux longitudinales tracées d'avant en arrière, une transversale réunissant l'extrémité postérieure des deux autres ; *c.* Lambeau prépubien circonscrit par deux incisions semi-lunaires concentriques.

Fig. 3. Passage du lambeau prépubien au-dessous du lambeau scrotal retourné et fixé au bord interne des incisions longitudinales tracées sur la face inférieure du pénis.

a. Lambeau scrotal dans sa nouvelle position; *b.* Lambeau prépubien ramené au-dessous de la verge et tendu par des pinces pour être placé par sa face saignante sur celle du lambeau scrotal; *c.* Plaie scrotale; *dd.* Petites incisions transversales destinées à favoriser la dissection et le glissement des lèvres de la plaie scrotale; *e.* Plaie prépubienne; *f.* Sonde introduite dans le canal de l'urèthre de nouvelle formation.

Fig. 4. Adaptation du lambeau pubien au lambeau pris au scrotum, et réunion de la plaie d'emprunt de cette région.

a. Verge relevée vers le pubis ; *b.* Lambeau pubien étalé sur le lambeau scrotal et fixé à la lèvre externe des rainures sanglantes de la verge, par sa grande et sa petite circonférence, par la suture entortillée (*cccc*); *d.* Plaie du scrotum réunie par la suture enchevillée.



DES OVAIRES, DE LEURS ANOMALIES,

Par M. Albert PUECH.

A une époque où les publications sur l'anatomie et la physiologie de l'ovaire se comptent par centaines, où il est proclamé journellement l'organe-chef, le moteur principal de l'économie féminine, on a lieu d'être surpris de l'abandon dans lequel a été laissée l'étude de ses anomalies. Pour parler en toute franchise, il y a une véritable pénurie de travaux sur la matière: n'était le chapitre que leur a consacré Chéreau, chapitre qui est, suivant sa remarque, une simple énumération, on serait réduit à dire que personne ne s'en est occupé jusqu'ici.

On ne saurait le taire, cette indifférence est regrettable à tous les points de vue; aussi a-t-on cru devoir, dans la mesure de ses forces, chercher à remédier à cet état de choses. S'inspirant tout à la fois des documents consignés dans la presse médicale française et étrangère, comme de ceux recueillis dans de nombreuses autopsies, on s'est attaché à les coordonner, à les grouper méthodiquement, afin de présenter un tableau des anomalies de cet organe. On n'a pas la prétention d'avoir vaincu tous les obstacles, dissipé toutes les obscurités, mais on a celle de n'avoir rien négligé pour y parvenir.

Les documents relatifs à cette étude ont été distribués en quatre chapitres: procédant du simple au composé, le premier traitera des variétés anatomiques, le second des déplacements congénitaux, le troisième de l'état rudimentaire, et enfin le dernier de l'absence de ces organes. Pour bien faire comprendre la variété ou l'anomalie traitée, chaque chapitre est pré-

cédé de considérations appropriées ; on citera notamment les variations de forme, de volume et de poids, subies par l'ovaire depuis sa formation jusqu'à l'extrême vieillesse. Tout en s'occupant principalement de la femme, on n'a point dédaigné les enseignements fournis par l'anatomie comparée ; au contraire, mettant à profit des observations effectuées à diverses époques sur les animaux domestiques, on a puisé à cette source des exemples qui ne sont pas dépourvus d'intérêt.

A l'aide des matériaux colligés, il eût été facile d'écrire un ouvrage étendu ; loin de le vouloir, on s'est efforcé de renfermer ces recherches dans les limites d'une brochure, espérant que, sous cette forme, elles seraient accessibles à un plus grand nombre de lecteurs.

CHAPITRE PREMIER.

DES VARIÉTÉS ANATOMIQUES DE L'OVAIRE.

Avant d'en venir à l'examen des modifications de volume et de forme, il convient de rappeler le volume et la forme présentés par l'ovaire aux divers âges de la vie. Cette notion, toujours précieuse quand on aborde une étude de ce genre, est dans l'espèce un préliminaire indispensable : sans elle, on serait exposé à décrire comme anomal ce qui serait la conséquence d'un état purement physiologique, ou à trouver exagéré un volume qui dépasserait faiblement le volume moyen.

Faute de connaître un traité d'anatomie qui ait suivi pas à pas le développement successif de cet organe, indiqué pour chaque période le poids et la mensuration de ses divers diamètres, on a dû mettre à contribution les données fournies par ses recherches personnelles ; malheureusement celles-ci portent sur un chiffre relativement restreint pour faire force de loi, et si l'on a à exprimer le regret de n'avoir pas pratiqué un plus grand nombre d'autopsies, on a surtout celui d'avoir, à l'imitation de bien d'autres, rendu trop souvent par une épithète ce qu'on eût dû traduire en millimètres. C'est là un fait irréparable pour l'auteur, car il n'a plus à sa disposition les ressources d'un grand hôpital ; aussi, en soumettant ses résultats, incomplets à bien des points de vue, mais surtout en ce qui concerne la

menstruation et la grossesse, il appelle de tous ses vœux un anatomiste qui veuille bien reprendre et achever cette étude. Il y a là matière à un travail intéressant, car, loin d'avoir épuisé le sujet, il en a à peine tracé le cadre.

§ I.

DU VOLUME ET DU POIDS DE L'OVAIRE AUX DIVERS AGES.

On peut grouper en trois périodes principales les variations de volume et de poids subies par l'ovaire : la première, allant de la formation de cet organe au troisième mois de la première grossesse, serait la ***période d'augment;*** la seconde, allant de la dernière époque à l'âge critique, serait la ***période d'état***; enfin la troisième, allant de celui-ci aux limites extrêmes de la vieillesse, serait la ***période de déclin***.

I. Période d'augment.

Cette période, la plus curieuse et en même temps la plus importante, se subdivise naturellement en plusieurs époques qui seront étudiées tour à tour.

A. ***Époque intra-utérine.*** — Vers la huitième semaine de la vie embryonnaire, époque où l'on peut les dénommer moins par leur forme que par la manière d'être des *Cordons de Muller*, les ovaires ont en longueur de 2^{mm} 1/2 à 3^{mm} [1]. Ils sont alors proportionnellement plus volumineux qu'ils ne le seront chez l'adulte, puisque la longueur totale du corps est alors de 27 à 30^{mm}; partant, ils en représentent à peu près un dixième.

Du quatrième au cinquième mois, l'ovaire droit, qui prédomine déjà, a une longueur moyenne de $0^{m},0087$ ($+11^{mm}-6^{mm}$), et l'ovaire gauche une longueur moyenne de $0^{m},0073$ ($+^{mm}9-5^{mm}$).

De sept mois et demi à huit mois, la longueur a encore augmenté : l'ovaire droit a une longueur moyenne de $0^{m},0167$ ($+25^{mm}-11^{mm}$); quant

[1] A la dixième semaine, écrit Ch. Périer (*Anat. et phys. de l'ovaire*, pag. 66. Paris, 1866), l'ovaire a 3^{mm} de longueur sur 8/10 de mill. d'épaisseur. A trois mois, écrit Négrier (*Recueil de faits pour servir à l'histoire des ovaires*, pag. 1. Angers, 1858), les ovaires ont 3 ou 4^{mm} de longueur.

à l'ovaire gauche, il a une longueur moyenne de $0^m,0155$ ($+22^{mm}-9^{mm}$)[1].

B. *Époque de la naissance*[2]. — Malgré le peu d'intervalle qui sépare cette époque de la précédente, la longueur moyenne s'élève encore, et la marche ascendante continue; mais, cela va de soi, les progrès ne sont point aussi accusés que pendant la période intra-utérine[3]. A s'en rapporter aux mensurations consignées dans le premier tableau, les ovaires ont l'un et l'autre 33^{mm} au maximum, 10^{mm} au minimum; mais la longueur moyenne diffère suivant le côté, elle est de 19^{mm} pour l'ovaire droit, et de 18^{mm} pour l'ovaire gauche. Le ligament ovarien a à cette époque 6^{mm} en longueur ($+10^{mm}-4^{mm}$); pourtant Freund a vu cette limite dépassée: dans un cas, le ligament gauche avait 12^{mm}, dans un autre cas 14^{mm} 1/2. D'autre part, comme à la même époque le diamètre longitudinal de l'utérus est au minimum de 20^{mm}, au maximum de 35^{mm}, et la moyenne de 25^{mm}, on est autorisé à dire que l'ovaire additionné avec son ligament a une longueur identique à la longueur de l'utérus. Enfin, comme à cette époque la longueur totale du fœtus varie entre 45 et 55 centimètres, l'ovaire n'a pas subi, tout en grandissant, un développement proportionnel à son volume primitif: au lieu de représenter un dixième de la longueur du corps, comme à deux mois, il en présente seulement 1/26.

Vu l'importance de cette époque, on ne se bornera pas à l'énonciation des résultats obtenus, comme on l'a fait jusqu'à présent, mais on relèvera dans un tableau spécial les mensurations recueillies.

---

[1] On croit superflu de donner le tableau des mensurations effectuées; on doit cependant noter que, sauf la première moyenne basée seulement sur 8 mensurations, les autres reposent chacune sur 30 mensurations en y comprenant celles relevées dans le remarquable travail de Max-Bernard Freund. *Die Lageentwickelung der Beckenorgane*, in 8°. Breslau, 1864.

[2] Sous cette dénomination on a également compris les faits relatifs aux trois premiers mois de la vie, avec d'autant plus de raison qu'il n'y a aucun changement appréciable.

[3] Rœderer (*Icones uteri humani*. Göttingæ, 1779) donne aux ovaires, de la naissance à l'âge de 4 ans, de 8 à 11 lignes. Kussmaul (*Von dem Mangel*, etc., pag. 117. Wurtzburg, 1859) a trouvé dans un cas 30^{mm} en longueur, 10 en hauteur, 4 en épaisseur. Enfin, Négrier (*loc. cit.*, pag. 2) écrit ceci: « A la naissance, l'ovaire, chez les enfants bien développés, a souvent 25^{mm} de longueur sur 4 à 5^{mm} de hauteur et 2 d'épaisseur. Les deux extrémités sont arrondies; c'est là la forme la plus ordinaire».

TABLEAU I.

Longueur de l'ovaire à la naissance.

Nos d'ordre	OBSERVATEURS.	Diamètre transversal. ov. droit.	Diamètre transversal. ov. gauche.	Nos d'ordre	OBSERVATEURS.	Diamètre transversal. ov. droit.	Diamètre transversal. ov. gauche.
1	Puech	33mm	24mm	21	Freund....	20mm	17mm
2	—	28	26	22	—	20	17
3	—	27	25	23	—	19	19
4	Freund....	27	17	24	Puech	19	16
5	Puech	26	24	25	—	18	15
6	—	26	23	26	Freund....	17	15
7	—	26	20	27	Puech	17	15
8	Freund....	25	22	28	Freund....	17	13
9	Puech	25	21	29	Puech	16	14
10	—	24	22	30	Freund....	15	33
11	—	24	21	31	—	15	17
12	Freund....	23	18	32	—	15	17
13	—	22	19	33	Puech	14	14
14	Puech	22	21	34	—	13	12
15	—	22	19	35	—	13	12
16	—	22	18	36	—	13	12
17	Freund....	22	18	37	Freund....	13	12
18	—	21	19	38	—	12	14
19	—	20	27	39	Puech	12	10
20	Puech	20	18	40	Freund....	10	13

Moyenne pour l'ovaire droit : 19,8. Moyenne pour l'ovaire gauche: 18,2.

Indépendamment de l'écart considérable qui sépare les maxima des minima (23mm), ce tableau met en relief la prédominance de l'ovaire droit sur son congénère. On ne saurait l'oublier cependant, il existe quelques exceptions : deux fois il y a eu égalité, et dans six cas supériorité de l'ovaire gauche ; insignifiante pour quatre cas, elle était au contraire très-accusée dans les deux derniers (7mm pour le n° XIX et 18mm pour le n° XXX). En signalant le fait, on s'abstiendra d'en rechercher le pourquoi, car la règle et l'exception échappent à toute tentative d'explication sérieuse. Tout ce que l'on peut remarquer, c'est qu'au-delà de 28mm et au-dessous de 12mm, on peut taxer l'ovaire d'exceptionnellement long ou d'exceptionnellement court.

En même temps que le diamètre transversal (longueur) s'accroît, le dia-

mètre vertical (hauteur) augmente, sinon dans toute l'étendue, du moins dans le milieu de l'organe. Au lieu d'être en forme de rein, de haricot, de fève et plus tard de languette, comme il se présente pendant la durée de la période intra-utérine, il figure assez bien une navette dont une des faces serait creusée par un sillon profond destiné à loger les vaisseaux nourriciers. Concurremment, le milieu de la face libre s'est relevé dans le sens transversal, se transformant peu à peu en arête et en bord supérieur; on a alors deux faces, l'une antérieure, l'autre postérieure, et à la couche ovigène, qui semblait constituer au début l'organe tout entier, est venue s'adjoindre la portion médullaire. Par suite de ces diverses transformations, le diamètre vertical s'accroît d'une façon assez marquée pour que cet accroissement soit considéré comme caractéristique de cette époque. Sur vingt ovaires examinés à ce point de vue, on a trouvé une moyenne de 6^{mm} (—4+10); on doit cependant s'empresser d'ajouter que la moyenne tirée des dix mensurations données par M. Freund est moins forte et atteint seulement 4^{mm} 65/100.

Quant à l'épaisseur de l'organe, elle varie de 2 à 3^{mm}; deux fois cependant elle arrivait à 4^{mm}, c'est là du reste l'exception; en général, cet organe est mince, aplati, en forme de ligament.

Enfin, en ce qui concerne le poids, il oscille entre 40 et 80 centigrammes, et est par conséquent, toutes proportions gardées, plus considérable que chez la femme adulte.

C. *Enfance.* — S'il est à peu près exact de dire que l'utérus d'une enfant de naissance et celui d'une enfant de dix à douze ans ne diffèrent pas sensiblement, du moins dans leurs apparences extérieures, il ne le serait point d'appliquer la même assertion à l'état des annexes comparé à ces deux époques. En effet, pendant la période infantile, les divers diamètres s'accroissent d'une façon notable, ainsi qu'en font foi les mensurations inscrites dans le tableau ci-contre:

TABLEAU II.

Diamètres des ovaires pendant l'enfance.

Nos	OBSERVATEURS.	Age des enfants.	OVAIRE DROIT. Long.	Haut.	Épaiss.	OVAIRE GAUCHE. Long.	Haut.	Épaiss.
1	Puech........	6 ans.	28mm	9mm	6mm	25mm	10mm	4mm
2	—	7 —	25	7	4	24	6	5
3	Rosenburger..	8 —	18	8	5	18	10	6
4	—	10 —	36	6	2	18	8	4
5	Puech........	10 —	24	6	4	22	6	3
6	—	11 —	26	10	5	24	8	4
7	—	11 —	30	10	5	23	11	6
	Moyenne...		26.7	9	4.4	24	8.4.	

Outre l'étendue plus grande du diamètre transversal, on a encore à faire ressortir l'augmentation concomitante des diamètres verticaux et antéro-postérieurs ; aussi, jusqu'à plus ample informé et sauf démenti appuyé sur des nouvelles mensurations, on est autorisé à considérer l'accroissement en hauteur et en épaisseur comme un caractère propre à l'enfance.

Il est bon de le remarquer, dans tous ces cas l'utérus avait la forme infântile ; car s'il en eût été autrement, s'il avait revêtu la forme pubescente, il n'y aurait rien d'extraordinaire à ce que l'on trouvât des diamètres beaucoup plus étendus à cause de l'établissement prochain de l'excrétion menstruelle. On ne sait s'il faut interpréter de cette façon une observation de Négrier ; mais, quel que soit le point de vue adopté, elle mérite d'être rapportée à raison du volume des ovaires.

« J'ai vu, écrit cet auteur (*loc. cit.*, pag. 29), le corps de l'utérus remplacé par deux cylindres partant du col et divergeant à angles de 50°. Cet utérus anormal (bicorne) provient d'une enfant de huit ans. Les ovaires sont bien développés; ***ils ont 46 millimètres de longueur, 25 de hauteur et 20 d'épaisseur***; plus volumineux qu'on ne le voit à cet âge, ils sont comme attachés à l'extrémité de chaque bifurcation du corps utérin. Les trompes sont peu distinctes et très-courtes; on trouve près de l'ovaire leur pavillon, et elles sont comme perdues dans l'épaisseur de la cloison pelvienne péritonéale » (A).

Que la menstruation fût proche ou éloignée, ce qu'il est difficile de dire en l'absence de description plus circonstanciée, on ne saurait mettre en doute le développement anormal des ovaires : il suffit, pour s'en convaincre, de se reporter au tableau précédent et à ceux qui vont suivre pour trouver des femmes bien réglées et déjà mères, chez lesquelles ces organes n'atteignent point les dimensions relevées. C'est donc là un exemple d'exagération de volume, une véritable hypertrophie physiologique ; et s'il est à regretter que Négrier n'ait point relevé le poids, on peut affirmer *à posteriori* qu'il l'eût trouvé beaucoup plus considérable qu'il n'est d'habitude. A en croire les quelques pesées effectuées, il va de 2 à 3 grammes ; en d'autres termes, il est quadruple de ce qu'il est à la naissance, et représente les 3/8 de ce qu'il deviendra à l'âge adulte.

D. *Époque pubescente.* — Ce n'est point ici le lieu d'insister sur les caractères constitutifs de cette époque ; pourtant on ne peut s'empêcher de noter que, sur les trois sujets dont les ovaires ont été mesurés, les seins étaient assez développés, le mont de Vénus bien matelassé, couvert de poils naissants. Quant à l'utérus, il était petit, comparé à l'*uterus virgineus* ; mais ses divers diamètres étaient plus étendus que pendant la période infantile. Bref, à en juger par les apparences, on est autorisé à penser que la menstruation se serait établie dans quelques mois ou un an au plus tard.

TABLEAU III.

Diamètres des ovaires à l'époque pubescente.

AGE.	OVAIRE DROIT.			OVAIRE GAUCHE.		
	Long.	Haut.	Épaiss.	Long.	Haut.	Épaiss.
13 ans...........	25mm	16	8	22	13	10
15 —	30	15	10	24	15	10
14 —	34	14	12	29	15	8
Moyenne....	29,6	15	10	25	14	9,3

A s'en rapporter aux chiffres consignés dans ce tableau, l'ovaire poursuit sa progression ascendante, et son accroissement porte tout à la fois sur la couche ovigène et sur la portion bulbeuse. La longueur ou le diamètre transversal reste stationnaire ou augmente à peine de quelques millimètres, mais

les autres diamètres doublent et même triplent d'étendue, en s'en reportant à la moyenne constatée à la naissance. Conjointement, le poids s'élève d'une façon notable et atteint 4gr,50 et même 5gr,25.

E. *Menstruation.* — Sous l'influence de la menstruation et de sa répétition périodique, les ovaires se modifient, augmentent de volume et semblent, au moment même de la ponte ovulaire, atteindre à leur apogée de croissance. Plus loin, on étudiera la manière d'être de ces organes pendant l'espace intermenstruel; pour le présent, on s'en tiendra à l'appréciation de leurs diamètres pendant la durée de l'écoulement hémorrhagique.

Comme chacun le sait, il y a alors fluxion, congestion physiologique, gonflement de l'organe, augmentation de ses divers diamètres, au point que le volume en est doublé et même triplé. L'ovaire qui n'est point le siége de la rupture vésiculaire ne paraît point participer au mouvement fluxionnaire, ou n'y participer que d'une façon presque insensible ; aussi m'a-t-il paru devoir être choisi comme terme naturel de comparaison. Cependant, il n'est pas d'une exactitude irréprochable, car il est rare qu'il y ait égalité parfaite entre ces deux organes, et il y a le plus souvent, ainsi qu'en fait foi notre tableau V, une différence, soit en plus, soit en moins, de quelques millimètres ; mais, abstraction faite de ces légères oscillations, qui ne modifient que sensiblement le résultat, son adoption m'a paru préférable à tout autre terme, et notamment aux chiffres tirés de moyennes. Ceux-ci, pour être mathématiquement exacts, n'en sont pas pour cela plus rigoureux ; au contraire, à raison de l'écart considérable qui sépare les *maxima* des *minima*, ils sont en général plus éloignés de la vérité que les chiffres fournis par la mensuration de l'ovaire opposé. Sous le bénéfice de ces remarques préliminaires, nous allons donner les chiffres recueillis dans nos observations personnelles, tout en regrettant de n'avoir pu les contrôler par l'apport de faits étrangers. Nous en avons cependant dépouillé un bon nombre, mais pour aucun nous n'avons relevé de mensuration ; on s'accorde, il est vrai, à signaler l'augmentation de volume sans entrer dans les détails indispensables en pareille matière.

TABLEAU IV.

Diamètres des ovaires pendant la menstruation.

DATE DE L'ÉCOULEMENT.	Long.	Haut.	Épaiss.	OVAIRE.
I. 2me jour.............	45mm	36mm	26mm	ovaire droit (vésicule).
	41	24	12	— gauche.
II. 3me jour............	38	29	22	— gauche (vésic.).
	38	18	8	— droit.
III. Fini le jour de la mort..	47	30	24	— droit (vésicule).
	42	20	12	— gauche.

D'après ces trois observations rapprochées de celles de Raciborski[1], l'ovaire théâtre de la ponte présente une augmentation dans ses diamètres ; mais celle-ci, notable pour l'épaisseur et la hauteur, est beaucoup plus légère pour le diamètre transversal, si tant est qu'elle existe ; car les différences relevées dans la première et la troisième observation sont, dans une certaine mesure, renfermées dans les limites de la normalité. Pour se résumer, le phénomène de la menstruation accroît d'une façon considérable la hauteur et l'épaisseur de l'ovaire siége de la rupture vésiculaire ; mais, vu le petit nombre de faits, de nouvelles observations sont nécessaires pour apprécier rigoureusement le degré de cette augmentation périodique.

F. *Grossesse.* — On peut faire la même remarque à l'égard des trois premiers mois de la grossesse, car les documents sur la matière sont loin

---

[1] Raciborski (*Traité de la menstruation*, pag. 61. Paris 1868) donne deux observations dont je relève la mensuration.

1o Ovaire droit, règles à la veille de paraître:

0,041mm longueur.

0,037 largeur au niveau de la vésicule.

Ovaire gauche :

0,039mm longueur.

0,014 hauteur ou largeur.

2o Ovaire gauche quatre jours avant l'époque menstruelle :

0,050mm longueur.

0,038 largeur ou hauteur.

Ovaire droit :

0,050 longueur.

0,023 largeur.

d'abonder. D'une manière générale, on se croit en droit d'affirmer la participation des ovaires, ou, pour être plus précis, de l'ovaire contenant le corps jaune, au mouvement hypertrophique de l'utérus ; mais on citera seulement à titre de jalon, de données provisoires, les mensurations relevées. Faute de documents personnels suffisants, — car les autopsies appartenant à des femmes mortes de phthisie ont dû être élaguées à raison des conditions ayant amené le dénoûment fatal, — on a été réduit à rechercher dans les annales de la science les observations donnant quelques renseignements à cet endroit.

Toutes les observations de grossesse extra-utérine terminées par l'hémorrhagie sont unanimes à déclarer que l'ovaire contenant le corps jaune de grossesse est plus volumineux que son congénère ; mais bien peu, parmi les deux cents que j'en ai colligées, en fournissent la preuve mathématique. Un assez grand nombre donnent, il est vrai, la longueur ; mais comme elles se taisent sur les autres diamètres, qu'il eût été cependant important d'apprécier, on s'est abstenu de les noter. On en citera cependant quelques exemples choisis parmi les plus récents. Dans une grossesse tubaire de trois à six semaines, l'ovaire gauche mesure environ 3 centimètres de longueur sur 1 d'épaisseur ; l'ovaire droit en a 4, et renferme deux corps jaunes, l'un à sa surface, l'autre en son milieu (Siredey, *Thèse de Paris*, 1860, pag. 98). Dans une grossesse tubaire de deux mois, l'ovaire droit a 4 centimètres de longueur, tandis que le gauche, très-grand, long de 5 1/2 centimètres, contient un corps jaune de 15mm de diamètre (Maurer, *Von der Ueberwanderung des Eies*. Erlangen, 1862). Dans une grossesse terminée au quatrième mois, l'ovaire droit avait 2 pouces 1/2, 67mm, et laissait parfaitement voir à sa surface postérieure une cicatrice triangulaire de 4 lignes (Scanzoni, *Gaz. hebd.* 1854, pag. 727).

L'augmentation en longueur, évidente pour ces faits et quelques autres inutiles à rapporter, coïncide avec celle des autres diamètres. Dans un cas de grossesse tubaire terminée à la dixième semaine, l'ovaire droit contenant le corps jaune avait 45mm en longueur, 20 en hauteur, 13 en épaisseur, tandis que l'autre avait 37mm en longueur, 13 en hauteur et 9 à l'endroit le plus épais ; quant au corps jaune, il mesurait 20mm en longueur, 13 en épaisseur et en largeur (Kussmaul, *loc. cit.*, pag. 324). Sur une pièce de

grossesse tubaire mesurée après avoir été conservée dans l'esprit de vin, l'ovaire droit est long de 47^{mm}, haut de 24, épais de 6 ; sa surface présente plusieurs cicatrices, et on note à son intérieur trois corps jaunes anciens ; l'ovaire gauche mesure en longueur 52^{mm}, en hauteur 33, en épaisseur 12. Outre six corps jaunes anciens, plus ou moins superficiels, on constate sur le milieu de la convexité de ce dernier ovaire et un peu en dehors un corps jaune de grossesse, long de 22^{mm}, à parois épaisses de 2^{mm} 1/2, et à cavité large de 20^{mm} (Hennig, *Monats. fur Geburtsk.*, tom. 33, pag. 266). Enfin, dans un cas qui m'est propre, l'ovaire, au troisième mois d'une grossesse utérine, mesurait 50^{mm} en longueur, 38^{mm} en hauteur, tandis que son congénère accusait seulement 40^{mm}, 20^{mm} pour les diamètres correspondants. Conjointement, le poids était augmenté (10 grammes pour le côté du corps jaune, 7 grammes pour le côté opposé). Canestrini, qui a recueilli cette donnée, a trouvé également une différence très-marquée ; l'ovaire contenant l'oariule pèse 2 drachmes 22 grains, soit 9 grammes 10, et l'autre 1 drachme 42 grains, soit 6 grammes 10. En résumé, augmentation de poids et des divers diamètres, tels sont les changements amenés par la grossesse, ou, pour être plus exact, pendant les trois premiers mois de la gestation, l'ovaire ayant fourni l'ovule fécondé conserve l'accroissement produit par le travail antérieur de la menstruation.

On a lieu de croire que l'ovaire suit plus tard la marche descendante du corps jaune, mais on n'a pas de faits assez méthodiquement observés pour pouvoir établir d'une façon précise cette diminution. Pour remplir son programme, on devrait étudier cet organe et déterminer l'étendue de ses diamètres à chacun des mois suivants ; mais, faute de matériaux, ce travail reste encore à faire. Dans un cas d'utérus unicorne gauche avec grossesse développée dans la corne rudimentaire et terminée par la rupture au cinquième mois, l'ovaire gauche, de forme ovale allongée, aplatie, a 30^{mm} en longueur, 24 en largeur, 8 en épaisseur. L'ovaire droit, presque triangulaire, avec angles arrondis, est plus long (34^{mm}), plus large (28^{mm}), et surtout plus épais (14^{mm}) ; il renferme le corps jaune.

Il est commun de constater une légère exagération des diamètres chez les femmes mortes en couches, mais on ne saurait, avec Cruveilhier, regarder cet accroissement comme physiologique. Il ne faut pas oublier que très-

souvent le gonflement de ces organes est la conséquence d'un état morbide et a pour origine une fièvre puerpérale ébauchée. En d'autres termes, pour bien apprécier leur physionomie après l'accouchement, il faut les étudier sur des femmes mortes par accident, et alors on reconnaîtra, avec nous, qu'ils sont alors plutôt atrophiés qu'hypertrophiés. J'ai fait dans ces conditions deux fois cette remarque, et physiologiquement je suis porté à la tenir pour exacte [1].

II. Période d'état.

Par cette dénomination, on entend exprimer que les ovaires, tout en subissant des alternatives d'augmentation et de diminution, dépendant, les premières de la répétition mensuelle des règles ou de la venue possible de nouvelles grossesses, les secondes du mouvement d'évolution rétrograde consécutif à l'un ou l'autre phénomène, n'éprouvent pas de modifications sérieuses dans leur volume, et, à moins d'actes morbides dont tout observateur consciencieux doit nécessairement faire abstraction, conservent les diamètres qu'ils avaient après la première grossesse. Au premier abord, on est assez disposé à croire le contraire et, partant, à admettre l'hypertrophie de ces organes comme une conséquence naturelle de l'exercice réitéré de leurs fonctions physiologiques ; mais, à en juger par les mensurations relevées indifféremment au début, à la fin, au milieu de cette période, on est

[1] Par cette conclusion, je ne dois pas le dissimuler, je suis en désaccord avec la plupart des auteurs, et notamment avec Cruveilhier, qui admet que les ovaires acquièrent dans les derniers temps de la grossesse un volume quelquefois double ou triple de celui qu'ils présentent ordinairement (*Traité d'anatomie*, pag. 450. 1865). Béraud, *in* Becquerel (*Traité des maladies de l'utérus*, tom. I, pag. 81) a trouvé, chez la femme qui vient d'accoucher ou qui est grosse, une augmentation de volume :

Diamètre transversal...........	47mm
— vertical..............	33
— antéro-postérieur.......	20

Je ne conteste pas l'exactitude de ces chiffres pour les trois premiers mois de la grossesse, mais j'hésite à les admettre en ce qui concerne la période qui suit l'accouchement. En se plaçant dans les conditions ci-dessus indiquées, en éloignant les cas morbides, on arrivera, j'en ai la ferme conviction, à la conclusion qui termine ce paragraphe. On peut citer, à l'appui de cette manière de voir, le résultat de ses recherches sur les espèces domestiques.

amené à une conclusion toute différente. Il est possible cependant que ces circonstances multiples entraînent à la longue de légers changements ; mais ces changements, si toutefois ils existent, ce qui est loin d'être démontré, seraient si peu prononcés, qu'ils peuvent sans inconvénient être passés sous silence.

Deux phénomènes distincts, nettement tranchés, caractérisent cette période d'état : 1° un mouvement d'évolution ascendante coïncidant avec la fluxion, la congestion menstruelle, ou bien encore avec le fait d'une nouvelle grossesse ; 2° un mouvement d'évolution rétrograde ou régressive suivant l'un ou l'autre des phénomènes précédents et aboutissant à un état stationnaire, représenté par l'espace intermenstruel. N'ayant rien à ajouter aux mensurations relatives au mouvement d'évolution ascendante exposé dans les deux derniers paragraphes, on y renverra, se bornant à consigner ici les chiffres propres à l'espace intermenstruel. Pour faciliter leur comparaison, on les groupera sous forme de tableau, et au lieu de les énumérer, soit d'après l'ordre dans lequel ils ont été recueillis, soit d'après l'âge du sujet, on suivra la progression ascendante, en prenant pour point de départ l'étendue du diamètre transversal.

(*Suit le Tableau*)

TABLEAU. V.

Diamètres des ovaires pendant l'espace intermenstruel.

N°s d'ordre	CAUSES DU DÉCÈS.	AGE.	OVAIRE DROIT. Long.	OVAIRE DROIT. Haut.	OVAIRE DROIT. Épaiss.	OVAIRE GAUCHE. Long.	OVAIRE GAUCHE. Haut.	OVAIRE GAUCHE. Épaiss.
1	Fièvre typhoïde..	22 ans.	25^{mm}	20^{mm}	8^{mm}	28^{mm}	15^{mm}	13
2	— ..	21	28	15	16	25	20	8
3	— ..	28	30	20	14	28	18	15
4	Petite vérole. ...	18	30	20	12	28	13	10
5	Pneumonie..	28	32	12	18	28	13	9
6	Choléra.........	23	32	14	12	30	15	14
7	Pneumonie..	30	34	21	13	32	18	15
8	Dysenterie aiguë.	25	36	20	19	31	14	14
9	Méningite.......	34	36	15	12	35	15	15
10	Phthisie........	28	36	18	9	34	17	15
11	Pneumonie..	36	36	18	10	34	16	10
12	Érysip. de la face.	35	38	18	10	38	17	12
13	Fièvre typhoïde ..	26	38	15	15	36	18	11
14	Choléra........	21	39	18	16	37	18	13
15	Pneumonie..	28	39	20	18	38	15	12
16	Phthisie..	30	39	17	16	38	16	10
17	Fièvre typhoïde ..	24	40	22	8	39	20	17
18	Lésion traumat. .	22	42	17	16	40	20	17
19	Hépatite aiguë...	27	43	17	15	41	18	16
20	Pneumonie..	26	43	18	16	42	17	15
21	Fièvre typhoïde. .	24	44	20	14	44	18	16
22	— ..	19	45	22	16	44	18	12
	TOTAUX.....		805	397	303	771	369	289
	Moyenne......		36.5	18	13.7	35	16.7	11.3

Sauf deux cas de phthisie conservés à raison de la rapidité du dénoûment, ce tableau renferme des maladies aiguës terminées brusquement par la mort. On le comprend, ce choix a été fait avec intention : on a voulu écarter l'influence exercée sur les organes par les maladies chroniques, et échapper aux erreurs d'appréciation dont la matière est susceptible. Sans se flatter d'y être complètement parvenu, on résume dans les conclusions suivantes les données capitales auxquelles on est arrivé :

1° L'âge plus ou moins avancé, et par suite le plus ou moins de menstruations, comme aussi le plus ou moins de grossesses, sont sans influence

sur le volume des ovaires. Ainsi, le sujet inscrit sous le n° XXII, vierge et réglé seulement depuis quatre ans, avait les ovaires plus développés que celui inscrit sous le numéro XI, qui réglé depuis l'âge de 13 ans avait eu six grossesses;

2° Les *maxima* sont: pour le diamètre transversal de 45mm, pour le diamètre vertical de 22mm, pour le diamètre antéro-postérieur de 19mm;

3° Les *minima* sont de 25mm pour le diamètre transversal, de 12 pour le diamètre vertical, de 8 pour le diamètre antéro-postérieur;

4° La moyenne diffère pour chaque ovaire: à droite, la longueur est de 36mm,5, la hauteur de 18, l'épaisseur de. 13,7; à gauche, la longueur est de 35mm, la hautenr de 16,7 et l'épaisseur de 13,1.

En regard de ces résultats, basés sur 44 mensurations rigoureuses, aussi exactes que possible, — j'ai élagué celles qui donnaient seulement deux diamètres ou qui se taisaient sur l'ovaire opposé, se bornant à l'apprécier approximativement; — j'ai réuni dans un dernier tableau celles relevées dans les auteurs. Avant de les exposer, on fera remarquer que ces moyennes laissent ignorer, d'une part le nombre des mensurations, de l'autre l'ovaire qui a servi pour l'étude. Malgré l'absence de ces renseignements, qui peuvent expliquer certains écarts, on a cru intéressant de les faire connaître, afin d'embrasser tous les documents relatifs à la matière, et de contrôler dans une certaine mesure les résultats obtenus. (*Voir le Tableau* VI *à la page suivante.*)

Quant au poids, débarrassé du ligament large, des vaisseaux, l'ovaire offre des variations pour le moins aussi marquées que celles présentées par chacun de ses diamètres. De Graaf, Meckel, Cruveilhier, fixent le poids moyen à une drachme et demie (6 grammes); Moreau (de la Sarthe), Murat, Sappey, Joulin, Beaunis et Bouchard, indiquent de 6 à 8 grammes; Tourdes (*Dict. Encycl. des scien. méd.*, tom. II, pag. 169) de 6 à 10 grammes. Sur 22 ovaires examinés par Chéreau (*Mém. pour servir à l'histoire des maladies des ovaires*, pag. 9. Paris, 1844), cinq pesaient 5gr,60.

TABLEAU VI.

Diamètres de l'ovaire d'après divers auteurs.

AUTEURS.	Longueur.	Hauteur.	Épaisseur.
Beaunis et Bouchard ; *Nouv. élém. d'anat.*, 1868, pag. 825....................	0.038mm	0.020mm	0.015mm»
Cruveilhier ; *Trait. d'anat.*, 1865, p. 450. .	25 à 40	20 à 30	7 à 12
Joulin ; *Traité complet d'accouch.*; 1867, pag. 83.........................	40	20	15
Murat ; *Dict. des sc. méd.*, art. Ovaire. pag. 2.........................	16	6	4
Négrier ; *Recherches sur les ovaires;* 1840, pag. 10.........................	30 à 36	24	»
Puech ; tableau V (moyenne des 2 ovaires).	35.7	17.3	13.4
Rœderer ; *Icones uteri humani*.........	40	»	
Sappey ; *Traité d'anatomie descriptive*, tom. III, pag. 623...............	38	18	15

dix pesaient 6 et quelques centigrammes, et sept pesaient 8 grammes, soit en moyenne 6gr,78. Quant à moi, j'ai trouvé un poids moyen de 7gr,5 avec un maximum de 10 grammes et un minimum de 5gr,25.

III. Période de déclin.

Après la cessation des règles par l'effet de l'âge, l'ovaire éprouve des métamorphoses ultimes caractérisées essentiellement par l'atrophie de ses divers éléments constitutifs. Non-seulement il ne se produit plus de nouvelles vésicules, mais encore celles qui étaient en instance de développement sont arrêtées pour toujours dans leur mouvement ascensionnel ; la membrane granuleuse se convertit en graisse en même temps que son contenu liquide est résorbé petit à petit ; le stroma circonvoisin, en se ratatinant, rapetisse la cavité de l'ovisac ; les parois de celui-ci, devenues fibreuses, plus épaisses, s'accolent en dernier lieu et amènent la disparition de la cavité. Concurremment, les vaisseaux des parois s'oblitérant, la vascularité de l'organe tout entier diminue ; bref, l'ovaire décroît successivement et arrive à présenter un aspect chagriné, assez analogue à la surface d'un noyau de pêche.

Les transformations dont l'ovaire est le siége ne se font pas d'un seul coup, mais bien graduellement : quatre ou cinq ans après l'établissement

de l'âge critique, à part l'absence de vésicules de de Graaf, on ne relève pas de grands changements dans sa manière d'être, son apparence extérieure. Ainsi, chez une femme de 46 ans, privée de règles depuis trois ans, les divers diamètres ne différaient guère de la moyenne signalée dans le cinquième Tableau. Cette particularité, constatée maintes fois, a paru mériter d'être mise en saillie, car elle peut servir à expliquer certains retours anormaux de la menstruation, alors que toute ovulation a cessé depuis plus ou moins longtemps. Il y a alors une sorte de renouveau coïncidant, suivant toute probabilité, avec une évolution de vésicules ascendantes.

Si, à défaut d'autopsie, cette idée reste à l'état d'hypothèse pour la majorité des cas, le fait de l'ovulation est démontré sans réplique pour les observations énoncées ci-dessous. M. Lemoine a vu une grossesse survenue chez une dame de 46 ans, trois ans après la disparition des règles, se terminer au 182e jour par la naissance d'une fille qui vécut cinq jours. En 1862, j'ai recueilli un fait non moins curieux : une femme, après être restée depuis l'âge de 40 ans jusqu'à celui de 46 sans écoulement sanguin, vit les règles reparaître pendant une année et disparaître définitivement à la suite d'une grossesse longtemps méconnue, terminée par la naissance d'un beau garçon. Une dame observée par M. Renaudin est accouchée à 61 ans d'un enfant encore vivant aujourd'hui ; elle avait perdu ses règles dix ou douze ans avant cette grossesse tardive. Un fait bien plus extraordinaire est celui publié par le Dr Priou [1]. Une femme de 72 ans, vingt-quatre ans après les dernières règles, fut menstruée pendant trois jours, et cet écoulement se reproduisit avec la même durée pendant cinq mois : devenue alors enceinte, elle avorta à deux mois. Il est encore d'autres observations ; mais, l'ancienneté de leur date pouvant faire suspecter leur authenticité, on s'abstiendra de les rapporter : celles-là, du reste, suffisent à faire connaître cette anomalie fonctionnelle et à appeler sur elle l'attention à laquelle elle a droit.

Le travail atrophique a une marche excessivement lente et réclame d'ordinaire des années pour s'effectuer dans la totalité de l'organe : son action s'exerce d'abord sur la hauteur, l'épaisseur, atteignant en dernier lieu le

---

[1] Priou ; *Bulletin de la Soc. de méd.* d'Angers, pag. 42. 1864. — Lemoine et Renaudin ; *Compt.-rend. de la Soc. de méd.* de Nancy, pag. 65 et 66. 1861.

diamètre transversal. Sur une femme de 52 ans, qui depuis sept années n'avait plus d'écoulement sanguin, le diamètre antéro-postérieur mesurait 3^{mm}, le diamètre vertical 8, le diamètre transversal 35. Sur une femme de 62 ans, qui depuis dix-sept ans avait cessé d'être menstruée, le diamètre antéro-postérieur avait 2^{mm}, le diamètre vertical 6, le diamètre transversal 42. En d'autres termes, sur ces deux sujets, les diamètres vertical, antéro-postérieur, avaient subi une diminution très-notable, tandis que le diamètre transversal était resté sans changement marqué.

Pour être plus tardive, la diminution du diamètre transversal ne s'en effectue pas moins : elle a lieu par la disparition régressive des éléments constitutifs, la transformation en ligament de la partie la plus interne ; on le voit descendre, avec les années, à 20, à 15 et même à 10^{mm}.

Concurremment, le poids subit un abaissement proportionnel : il tombe assez vite à 4 ou 5 grammes, descend un peu plus tard à 2 et finit, à un âge avancé, par se rapprocher du poids particulier à la naissance. L'ovaire d'une femme de 77 ans pesait 0,75 ; Santorini et Tozzetti en ont trouvé qui pesaient 10 grains seulement.

En résumé, l'ovaire suit dans sa période décroissante une marche inverse à celle de sa période d'augment : le diamètre transversal, le premier développé, est le dernier à diminuer, et le diamètre antéro-postérieur, le dernier survenu à son apogée, est au contraire le premier atteint. On ignore à quoi cela tient, mais on n'en a pas moins tenu à faire ressortir cette intéressante particularité.

§ II.

DU VOLUME ET DU POIDS DES OVAIRES CHEZ LES ANIMAUX DOMESTIQUES.

Pour asseoir solidement les conclusions ressortant de la lecture du paragraphe précédent, on a concurremment étendu les recherches aux ovaires de la plupart des femelles domestiques, et, leur appliquant la méthode suivie pour l'espèce humaine, on a fait de nombreuses pesées et relevé, le compas à la main, plus d'un millier de mensurations. Dans l'esprit de l'auteur, cette étude était une annexe naturelle, un complément en quelque chose obligé de ces considérations préliminaires ; mais après avoir concrété

les résultats obtenus, signalé les particularités neuves ou généralement ignorées, il s'est aperçu que, malgré tous ses efforts, cette partie restait encore trop étendue, trop surchargée de détails minutieux, pour être conservée. La mettre en note n'était pas davantage possible ; aussi, après bien des tâtonnements, il s'est borné à donner sous forme de conclusions une idée sommaire des résultats auxquels il est arrivé. C'est, avec le récit de cinq observations d'anomalies consignées, soit dans les deux derniers chapitres, soit dans les notes, tout ce qui sera présentement publié de ce travail, qui a réclamé plusieurs années de patientes investigations.

Les ovaires des femelles domestiques présentent, comme ceux de la femme, trois périodes distinctes : une période d'augmentation, une période d'état et une période de déclin.

Chez toutes les femelles examinées, l'ovaire croît graduellement depuis le moment de son apparition jusqu'à la première grossesse. Le diamètre longitudinal est le premier complètement développé ; vient ensuite la hauteur, et en dernier lieu l'épaisseur.

Cet accroissement, plus ou moins considérable suivant la taille de l'animal, se trouve être encore en raison directe du nombre des petits engendrés à chaque portée. En d'autres termes, l'ovaire d'un animal unipare est, à taille égale, toujours plus petit que celui d'un animal pluripare ; ainsi, malgré la disproportion existant entre la vache et la truie, celle-ci a les ovaires presque aussi volumineux que celle-là.

La justesse de cette remarque se vérifie encore sur des individus de même espèce, mais de races différentes. Par exemple, une truie qui fait des portées de douze à quinze petits a ces organes plus développés que celle qui n'en fait que six à huit. Il en est de même pour l'espèce ovine : les brebis ***barbarines***, ***flandrines***, qui ont la faculté de donner deux et même trois agneaux à chaque part, ont les organes plus volumineux que les brebis qui produisent un seul agneau ; enfin, les individus de race commune, qui donnent à plusieurs reprises deux agneaux, présentent sous ce rapport une différence avec ceux qui fournissent un seul produit.

Les vésicules de de Graaf, déjà apparentes au microscope dans les deux derniers mois de la vie fœtale, n'acquièrent leur complet développement qu'aux approches de la puberté.

Avec la puberté, dont la venue varie suivant les espèces, les races, le climat, les conditions particulières de nourriture, l'ovaire entre en fonction ; bien qu'il n'ait point encore acquis tout son développement, une vésicule arrivée à maturité peut se déchirer, mais il est à remarquer que l'oariule stigmate de la première rupture est moins volumineux que les suivants. C'est du moins ce qui a été vérifié plusieurs fois dans les espèces ovine et bovine.

Il y a dans toutes les races des individus précoces et des individus retardataires, mais en général, dans le Midi, la fonction est plus précoce que dans le Nord.

La rupture de la vésicule de de Graaf concorde avec l'époque du rut; elle a lieu spontanément et en l'absence du mâle; elle s'effectue alors même que les trompes de Fallope sont oblitérées; elle se répète à des époques plus ou moins rapprochées, suivant les saisons, la manière de vivre et l'espèce de l'animal.

D'après l'examen des brebis et des vaches abattues à toutes les époques de l'année, ces animaux sont susceptibles dans le midi de la France d'être fécondés, quel que soit le mois.

Pendant cette période, la fonction n'éprouve d'interruption que par le fait de la grossesse; il n'est pas d'exemple qu'une vésicule se soit rompue pendant la gestation, mais à la note F on relate un fait dans lequel l'enkystement du produit, remontant à trois ans au moins, n'a pas empêché l'ovulation de se rétablir.

Le nombre des vésicules rompues, et par suite des oariules, est en général en rapport avec celui des produits; pourtant il se peut qu'une vésicule renferme deux ovules: on a du moins constaté une grossesse double avec un seul oariule.

En général, l'embryon est placé dans la corne correspondant à l'ovaire qui a fourni l'ovule; quelquefois cependant, une fois sur dix, il en est différemment : l'ovule a émigré dans la corne opposée, par le fait de circonstances inconnues, et y a acquis son premier développement (*migration intra-utérine*).

Chez les femelles unipares, l'ovaire qui ne fonctionne pas ne paraît pas avoir augmenté de volume et de poids par le fait du rut; au contraire,

l'ovaire opposé, c'est-à-dire ayant fourni l'ovule, est augmenté dans son épaisseur et dans sa hauteur. Il en est de même pour le poids ; mais si on extrait l'oariule, ou si celui-ci n'est pas encore organisé par suite de la date récente de la rupture, on trouve à l'organe un poids à peu près identique à celui de son congénère. On est donc autorisé à conclure que l'augmentation amenée par le rut est due, sinon en totalité, du moins en grande partie, aux modifications éprouvées par la vésicule rompue.

Contrairement à ce qui est admis pour la femme, l'oariule résultant de la déchirure d'une vésicule de de Graaf arrivée à maturité a la même forme, le même poids, les mêmes diamètres, qu'il ait été ou qu'il n'ait pas été suivi de conception ; seulement, dans le second cas il décroît assez rapidement, perd sa coloration primitive, tandis que dans le premier il conserve son volume, sa forme, sa coloration, pendant la plus grande partie de la gestation.

Avec la fin de la première grossesse commence la période d'état, ainsi dénommée parce que l'ovaire, tout en subissant des alternatives d'augmentation et de diminution, ne change pas sensiblement de volume. En effet, si l'on tient compte de la diversité des races, de la taille de l'animal, et que l'on compare des ovaires se trouvant dans des conditions identiques, on ne saurait établir de différences, au point de vue du poids et des divers diamètres, entre ceux appartenant aux femelles ayant porté à plusieurs reprises et ceux provenant de femelles ayant mis bas une fois seulement.

L'alternance dans le fonctionnement des ovaires est un fait d'observation commune chez la femme comme chez les femelles unipares ; seulement, dans le tiers des cas, elle s'effectue d'une façon particulière qui mérite d'être signalée. Au lieu d'émaner d'un ovaire d'abord et de l'autre ensuite, la vésicule mûre peut provenir à deux reprises du même ovaire, et faire de même à l'égard de l'autre organe. En d'autres termes, les vésicules n[os] 1 et 2 s'étant rompues sur l'ovaire droit, les vésicules n[os] 3 et 4 se rompraient sur l'ovaire gauche, et ainsi de suite.

A cette période d'état, dont la durée est plus ou moins longue suivant l'espèce, fait suite une période de déclin, dans laquelle il est soumis à des transformations ultimes, en tout analogues à celles dont les ovaires féminins sont le siége.

En résumé, les données fournies par l'anatomie comparée confirment pleinement les conclusions auxquelles ont conduit les recherches sur la femme. En attendant la prochaine publication des preuves à l'appui, on voudra bien admettre leur exactitude sous bénéfice d'inventaire.

§ III.

DES ANOMALIES DE VOLUME ET DE FORME.

Grâce aux considérations qui précèdent, l'étude des variétés anatomiques peut être abordée avec fruit, et leur description tracée d'une main ferme et assurée. Vu leur peu d'importance physiologique, on le fera brièvement ; du reste, après les détails dans lesquels on est entré, les exemples qu'on a exposés, les longs commentaires seraient superflus.

A. *Petitesse physiologique.* — On comprend sous ce nom les cas dans lesquels l'ovaire, tout en restant apte à remplir ses fonctions, est diminué dans son poids et dans son volume. Les faits de ce genre sont loin d'être communs, et on trouve difficilement à en citer des exemples après avoir élagué, comme de raison, les cas d'atrophie survenue à la suite de fausses couches répétées, de certaines maladies chroniques ou diathésiques. En ce qui me concerne personnellement, je n'en ai jamais rencontré dans mes dissections, mais par contre j'ai par devers moi d'assez nombreux cas d'atrophie accidentelle. Je mentionnerai notamment l'autopsie d'une femme morte à 25 ans d'une phthisie pulmonaire avec ulcérations du larynx, chez laquelle, en dépit d'une grossesse de cinq mois, les ovaires étaient moins volumineux que de coutume : à droite, où se constatait le corps jaune, le diamètre transversal mesurait 26^{mm}, le diamètre vertical 8, l'antéro-postérieur 5. Chez une fille de 23 ans, qui succomba à une phthisie galopante deux jours après un avortement survenu au troisième mois, les ovaires n'étaient pas moins atrophiés ; quant au corps jaune, il mesurait à peine 5^{mm}, au lieu de 24 qu'il présente à cette époque. Dans sa Thèse, M. Brouardel [1] a donné une mensuration qui n'est pas moins significative : ainsi, chez

[1] *De la tuberculisation des organes génitaux de la femme*, pag. 181. Paris, 1865. Chose à

cette femme, l'ovaire droit avait 30^{mm} en longueur, 7 en hauteur, 6 en épaisseur; quant à l'ovaire gauche, long de 35^{mm}, il était épais de 2^{mm},5.

A côté de ces faits, il convient cependant de remarquer qu'il est loin d'en être toujours ainsi ; c'est ce qui explique comment deux mensurations recueillies chez des phthisiques figurent dans mon Tableau V. Ces cas ne sont pas les seuls qui eussent pu en faire partie ; en consultant mes notes d'amphithéâtre, je trouve la mention d'ovaires volumineux avec une phthisie à marche lente, avec une altération organique du foie, avec un abcès par congestion dépendant d'une carie des vertèbres lombaires, etc., etc. Pour se résumer, les maladies chroniques n'amènent pas fatalement l'atrophie ; mais, comme elles ont souvent ce résultat, on devra jusqu'à nouvel ordre ne point tenir compte des mensurations qui y ont trait, pour établir la normalité des diamètres.

La petitesse physiologique des ovaires n'est point un arrêt de développement, mais plutôt un arrêt de croissance : on la reconnaît moins aux indices physiologiques, tels que l'apparition tardive des règles, la médiocrité de leur quantité, qu'aux signes anatomiques fournis par l'inspection et surtout par la mensuration. Toutes les fois que le diamètre transversal descendra au-dessous de 28^{mm}, le diamètre vertical au-dessous de 12, le diamètre antéro-postérieur au-dessous de 10, on sera autorisé à dire qu'il y a diminution ; mais il n'y aura véritablement petitesse que si tous les diamètres sont simultanément amoindris.

Conjointement avec les diamètres, le poids descend et éprouve un abaissement proportionnel. Chez une fille mère, morte à 32 ans d'une métro-péritonite pelvienne, Négrier (*loc. cit.*, pag. 16) trouva aux ovaires le volume et la forme d'une petite noisette ; ils pèsent à peine 4 grammes. Fendus avec précaution, de leur bord libre à leur pédicule péritonéal ils offrent, le droit, une large vésicule festonnée dont le centre est composé d'une matière fibreuse, blanchâtre, nacrée. Cette vésicule occupe le centre

---

noter, tous ces faits d'atrophie morbide confirment la particularité mise en lumière pour l'âge critique : la longueur restant à peu près la même, c'est sur la hauteur et l'épaisseur que porte la diminution.

de l'ovaire et au moins les trois quarts de toute la cavité de la coque ovarique. On aperçoit à peine quelques granulations miliaires et une ou deux vésicules de de Graaf très-petites dans le stroma. L'ovaire gauche n'offre que des granulations primitives à leur début. Cette fille n'avait été réglée qu'à 20 ans et avait éprouvé plusieurs retards dans les deux premières années; elle perdait deux jours et tachait à peine son linge. Gendrin[1] a observé un cas dans lequel la diminution était encore plus considérable. L'ovaire gauche d'une fille de 20 ans avait la moitié de son volume ordinaire, pesant seulement 23 grains (1^{gr},15). L'ovaire droit, qui avait fourni le dernier ovule menstruel, était un peu plus volumineux.

B. *Hypertrophie physiologique, excès de développement.* — L'hypertrophie physiologique diffère de l'hypertrophie morbide en ce que les tissus sont sains et ne présentent pas les altérations propres à l'inflammation ou à la congestion chroniques : elle est dite *partielle* quand un seul diamètre est exagéré ; elle est dite *totale* quand tous, sans exception, participent à l'augmentation ; enfin, l'une et l'autre variété peuvent s'observer, soit avec un utérus normal, soit avec les diverses anomalies de cet organe. Pour bien caractériser ce qu'il convient d'entendre par cette dénomination, on se contentera d'énumérer quelques exemples relatifs à l'une ou l'autre catégorie.

Sur une fille de 22 ans, morte du *typhus* à l'Hôtel-Dieu de Toulon, j'ai trouvé l'ovaire droit long de 55^{mm}, haut de 35, épais de 23 ; l'ovaire gauche avait seulement 30^{mm} en longueur, 25 en largeur, 18 en épaisseur.

Sur une fille de 20 ans, adonnée à la débauche, morte d'une péritonite puerpérale, Négrier (*loc. cit.*, pag. 14) trouva les ovaires démesurément développés : ils avaient 60^{mm} de longueur, et environ 50 de largeur et d'épaisseur.

Sur une fille de 33 ans, à passions énergiques, morte d'une méningite consécutive à une tentative de suicide, les ovaires, d'un volume plus qu'ordinaire, mesuraient, d'après le même auteur, 6 à 7 centimètres de longueur

[1] *Traité philosophique de méd. prat.*, tom. II, pag. 20. Paris, 1839. J'ai longtemps hésité à citer cette observation, car cette diminution de poids me paraît vraiment extraordinaire.

sur 5 de hauteur et d'épaisseur, ce qui leur donnait une forme globuleuse.

Ils étaient un peu moins développés dans le cas suivant ; mais, à raison des lésions extrêmement intéressantes qu'ils présentaient, on me permettra de le relater dans ses détails principaux.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Ovaires d'une femme assassinée. — Un corps jaune placé à droite. — Grossesse ovarique du côté gauche.

Une femme d'une trentaine d'années, d'origine piémontaise, demeurant à Toulon, au faubourg du Pont-de-Las, surprise par le mari alors qu'elle était enfermée dans l'appartement conjugal avec son amant, fut frappée d'un coup de couteau au niveau du sein gauche. Malgré l'étendue de cette blessure, qui perfora tour à tour le cœur gauche, la cloison interventriculaire, le cœur droit, le diaphragme, le foie, etc., elle eut encore la force de descendre les escaliers et d'appeler au secours avant de tomber morte dans la rue.

L'autopsie médico-légale, faite au cimetière neuf heures après la mort, sous la direction de M. le Dr Bourgarel, alors second chirurgien en chef à l'Hôtel-Dieu, permit de constater une masse de particularités intéressantes que nous sommes obligé de taire pour ne pas donner trop d'étendue à cette observation.

Pour abréger, nous nous bornerons à dire que cette femme avait eu au moins un enfant et présentait dans la cavité pelvienne des adhérences nombreuses, les unes larges, les autres fibrillaires, consécutives à une métro-péritonite puerpérale. Quant aux organes génitaux internes, que j'avais détachés pour les étudier en détail, voici une relation écourtée de leur manière d'être.

A droite, la trompe de Fallope est immobilisée par une masse d'adhérences: par suite de celles-ci, son pavillon est oblitéré complètement. On dirait un cordon blanchâtre. L'ovaire correspondant, très-volumineux, est long de 58mm, haut de 42 et épais de 38; il est couvert de mamelons, de cicatrices profondes, et offre, outre de petites vésicules de de Graaf, un beau corps jaune ayant 18mm dans son plus grand diamètre. En l'absence de renseignements sur cette femme, on est autorisé à penser que la dernière menstruation a eu lieu il y a une huitaine de jours [1].

A gauche, les lésions sont identiques au point de vue des adhérences et du

[1] A raison de la grossesse existant sur l'autre ovaire, j'incline à croire que ce corps jaune a une date plus ancienne.

fixement de la trompe en arrière de l'ovaire. Le pavillon est fermé, mais pourtant pas complètement oblitéré comme son congénère, puisqu'on arrive à faire pénétrer un stylet délié dans sa cavité. Celle-ci renferme un liquide blanchâtre, sale, sans odeur particulière, qui devient laiteux près de l'utérus.

Le bulbe de l'ovaire est très-marqué, et les vaisseaux du plexus pampiniforme ont le volume d'une plume de corbeau. Quant à l'ovaire, quoique moins volumineux que son congénère, il a encore 46^{mm} en longueur, 26 en hauteur et 18 en épaisseur. Dans son milieu, on relève des cicatrices multipliées, des mamelons et des dépressions concomitantes. A ses deux extrémités existent des vésicules de de Graaf plus ou moins développées et, partant, de volume variable; l'une d'elles a 8^{mm} de diamètre. A son extrémité externe est un corps arrondi du volume d'une grosse cerise; son plus grand diamètre, qui est oblique de dedans en dehors et de haut en bas, a 20^{mm}; son plus petit diamètre a encore 12^{mm}.

On peut distinguer à cette tumeur ovarienne une enveloppe et un contenu.

L'enveloppe, qui est fine, transparente, de la nature des séreuses, est parcourue en divers sens par des vaisseaux veineux finement réticulés. Dans le sens de son diamètre transversal, il y a même une veine assez considérable qui est vide. En arrière, on note dans un point grand comme une lentille, une coloration violacée; tout à côté, l'enveloppe s'épaissit et prend une coloration blanc de lait. Enfin, pour terminer, disons qu'à travers cette membrane, translucide dans la plus grande partie de son étendue, on aperçoit une substance jaune, graisseuse, à laquelle les divers vaisseaux signalés antérieurement donnent un aspect fragmenté.

Lorsqu'on ouvre l'enveloppe avec des ciseaux déliés, on tombe sur une masse de coloration violet foncé, laquelle présente en certains points des villosités rappelant assez bien les houppes du chorion à l'état naissant. Au fur et à mesure que l'on procède à cette dissection, il s'écoule quelques gouttes de sérosité sale. Au niveau des points épaissis de l'enveloppe, on arrive presque immédiatement sur cette masse; dans les autres, il faut la séparer de la couche jaune déjà signalée, laquelle a environ un demi-millimètre d'épaisseur. Lorsqu'on effectue cette séparation avec le dos du scalpel, un liquide séreux légèrement sanguinolent vient tacher cet instrument. Cette séparation est au reste excessivement facile, et se fait en certains endroits en quelque sorte d'elle-même, grâce à la couche de sérosité sale interposée entre la masse et l'enveloppe.

L'enveloppe est doublée intérieurement par un tissu vasculaire rappelant assez fidèlement les villosités du chorion. A la base, on les voit partir et décrire des flexuosités plus ou moins prononcées; de là, elles se réfléchissent sur la masse ou mieux sur le mamelon, dont elles forment un des éléments constitutifs essentiels. Au point correspondant au pédicule, à l'endroit où le mamelon adhère à l'ovaire, existent des vaisseaux plus ou moins volumineux qui s'irradient aux

alentours, en avant comme en arrière du mamelon. A sa partie la plus interne comme à sa partie la plus externe, on note deux gros vaisseaux noirâtres; dans les autres points, au contraire, il y a des vaisseaux d'un rouge vif, distribués à toute la surface du mamelon. En conséquence, il résulte avec la plus grande évidence que les houppes siégeant sur la paroi d'enveloppe, comme celles revêtant la surface extérieure du mamelon, ont une seule et même origine, et émanent des vaisseaux formant pédicule.

Quant au mamelon, il est hémisphérique ou mieux semi-ellipsoïde; il a 10^{mm} dans son diamètre transverse, et 9^{mm} dans son diamètre longitudinal; son aspect est rougeâtre, mais cette coloration n'est point uniforme, et elle est plus ou moins prononcée, suivant les points examinés. Des anfractuosités, des plis plus ou moins saillants, le parcourent en divers sens; plongé dans l'eau, on aperçoit d'une façon plus nette les villosités qui le couvrent. Incisé par le milieu avec des ciseaux à cataracte, on constate qu'il n'est point plein, mais creusé d'une cavité distendue par de la sérosité claire. Au milieu de cette cavité est un petit corps vermiforme, long d'à peu près 1^{mm}, pointu à une de ses extrémités, tandis que l'autre est sensiblement renflée. Examiné avec une forte loupe, on constate qu'il est recourbé vers le milieu, et décrit une concavité assez prononcée en avant. Une membrane excessivement fine lui forme enveloppe et sert à le fixer au chorion présumé.

D'après cette description, dont j'ai reproduit les principaux détails, j'inclinai à penser que c'était là une grossesse ovarique à son début; mais pour donner plus de certitude à ce diagnostic, je suspendis là ma dissection, et profitai d'un voyage à Montpellier pour soumettre cette pièce curieuse et excessivement intéressante à l'examen de mon maître et ami M. le professeur Courty. Malheureusement, la pièce avait dû macérer dans l'alcool et avait souffert dans le voyage, toutes circonstances qui nuisirent à la dissection complémentaire et à la détermination de ce petit corps vermiforme. Voici néanmoins les particularités relevées à l'aide du microscope de dissection :

« Le mamelon, après séjour prolongé dans l'alcool, avait, avec une couleur jaune fauve clair, un aspect tuyauté qui en certains points simulait les cannelures des coiffes, alors que dans d'autres il existe des houppes villeuses qui flottent dans le liquide.

» La cavité présumée allantoïdienne est anfractueuse, sillonnée de dépressions dirigées en divers sens et creusées d'une façon excessivement irrégulière; la paroi interne est lisse, du reste, et n'offre point les houppes villeuses signalées au dehors.

» Si l'on détache complètement le mamelon villeux de la cavité vésiculaire, on constate un creux servant de réceptacle et ayant surtout dans le fond un revêtement villeux très-délié. La partie superficielle de l'enveloppe présentait, ainsi

que je l'ai noté plus haut, un parcours blanchâtre à direction longitudinale. Cette coloration et cette direction semblent indiquer le point de cicatrisation de la membrane vésiculaire précédemment rompue, et son amincissement autorise en même temps à penser que la cicatrice a subi une distension progressive. »

Tout en regrettant l'absence de plus amples renseignements, il me paraît qu'on ne saurait mettre sérieusement en doute l'existence d'une grossesse ovulaire. Tout indique une vésicule de de Graaf récemment rompue ; tout autorise à penser que s'il n'y a pas là un véritable oariule, cela tient à la circonstance d'une fécondation sur place. Sans doute l'ovaire est sujet à de nombreuses maladies, sans doute le corps jaune lui-même est sujet à des dégénérescences particulières; mais on n'en connaît pas qui aient pour résultat de produire une structure semblable à celle qui nous a occupé si longtemps. Quoi qu'il en soit, indépendamment de l'hypertrophie remarquable de l'ovaire droit, il y a à faire ressortir le présence simultanée d'un oariule sur l'organe droit et d'un corps analogue sur l'organe gauche. C'est là un nouvel exemple à ajouter à ceux qui existent déjà dans la science.

L'excès de développement a été rencontré concurremment avec diverses anomalies des organes de la génération. En voici quelques exemples. Sur une femme de 40 ans, à utérus unicorne, observée par Rosenburger [1], l'ovaire correspondant à la corne rudimentaire était très-long, deux pouces et demi (67^{mm}) ; mais par contre il avait 12^{mm} en hauteur, et 6 seulement en épaisseur. L'ovaire opposé, le droit, avait 44^{mm} en longueur et 15 en hauteur. L'absence de l'utérus, ou tout au moins son état embryonnaire, n'est pas incompatible avec des ovaires plus développés que d'habitude : ainsi, la fille de 27 ans dont Dupuytren a relaté l'histoire [2] avait les trompes plus volumineuses et les ovaires plus développés qu'à l'état naturel. Jackson a consigné un cas analogue dont il sera parlé au chapitre des ectopies (Obs. IX). Enfin, Nega [3], sur une fille de 26 ans livrée à la masturbation et sujette à la nymphomanie, a observé l'excès de développement au degré le plus élevé. Les

[1] *Monats. f. Geburtsk.*, tom. XIX, pag. 294. 1862.

[2] *Archives de médecine*, tom. XX, pag. 248. 1829.

[3] *De congenitis genitalium feminarum deformitatibus*. Uratislaviæ, in-4°, 22 pages, avec 1 planche. 1838.

ovaires, écrit cet auteur, étaient extrêmement gros et allongés; le droit n'avait pas moins de quatre pouces (108^{mm}), et le gauche deux pouces (54^{mm}); leur surface était très-inégale, mais on ne put y découvrir de vésicules de de Graaf. Quant à l'utérus, il était indiqué par du tissu musculaire disposé en forme d'arc.

Il est à regretter que cet ovaire démesurément allongé n'ait point été pesé; il eût été intéressant d'en savoir le poids pour le comparer à celui des ovaires normalement conformés.

C. *Des variétés de forme.* — A l'encontre de bien des viscères, les ovaires n'ont point une forme fixe, mais une manière d'être variant suivant la période, l'âge auquel appartient la pièce examinée. On a signalé, chemin faisant, la forme en rein, en haricot, en fève, en languette, qu'ils affectent depuis leur formation jusqu'aux approches de la puberté; il reste maintenant à indiquer celle présentée pendant l'âge adulte.

Cette forme est en général assez variable, mais cependant la forme type, ou, si l'on veut, la plus habituelle, est celle d'un ovoïde un peu aplati d'avant en arrière. On a noté également la forme en amande (douze fois), la forme en fuseau (trois fois); mais alors l'extrémité externe est toujours moins effilée que l'interne. Dans quatre cas, on a constaté la forme triangulaire, mais dont tous les angles étaient arrondis; enfin, deux ovaires étaient nummulaires, c'est-à-dire arrondis, minces, et rappelant assez bien une pièce de monnaie. Ces variétés de forme, sans importance au point de vue physiologique, se rencontrent indifféremment à l'un ou l'autre côté.

Les faces, blanches ou rosées, parfaitement lisses[1] jusqu'à la puberté, deviennent, après l'établissement des règles, inégales et fendillées par le fait des cicatrices consécutives à la déchirure des follicules de de Graaf. Ces cicatrices, indélébiles à la longue, sont, dans les deux premières années qui suivent le fonctionnement régulier de la menstruation, susceptibles de s'effacer, ou, pour être plus exact, j'ai relevé plusieurs faits qui semblent

---

[1] Quelques auteurs disent avoir constaté des cicatrices folliculaires pigmentaires sur des filles non encore menstruées. Quant à moi, je n'en ai jamais rencontré, bien que je les aie minutieusement recherchées non seulement chez l'enfant mais encore chez l'animal impubère.

établir la possibilité de leur disparition spontanée. Ainsi, quand on examine minutieusement les ovaires d'une jeune fille, il est rare que l'on compte sur leurs diverses faces plus de dix ou douze cicatrices, bien qu'il y ait eu antérieurement un plus grand nombre de menstruations. Cette circonstance peut être interprétée, soit comme un indice que plusieurs cicatrices se sont confondues l'une dans l'autre, ou bien, ce qui est plus plausible, que les cicatrices les plus anciennes ont disparu par la marche du temps. A l'appui de cette manière de voir, je puis citer l'observation d'une fille aménorrhéique depuis un an après avoir été réglée pendant dix-huit mois, laquelle avait les ovaires aussi lisses, aussi exempts de cicatrices que si jamais les follicules n'étaient parvenus à maturité. Ce fait, recueilli en 1857, n'est point unique en son genre, et déjà Aran avait publié un cas analogue (*Leçons cliniques sur les maladies de l'utérus*, 1858, pag. 298). Une fille de 17 ans, d'une bonne constitution, à la peau brune et à tempérament sanguin, avait été réglée pour la première fois à l'âge de 15 ans ; depuis, la menstruation n'avait pas reparu, mais à chaque époque elle éprouvait des phénomènes de congestion vers les organes pelviens. A 17 ans, phlegmasie encéphalique, hémorrhagie dans le parenchyme des reins et de la vessie ; mort au bout de quatre jours. Les organes génitaux sont parfaitement sains ; l'hymen est intact ; l'utérus, très-petit, n'offre aucune trace de travail propre à la menstruation ; les ovaires, qui ont le volume d'une petite amande, présentent une surface blanchâtre, lisse et polie, sans trace de cicatrices ; les mamelles sont très-peu développées. Klob[1] a présent à la mémoire le cas d'une jeune fille qui, après avoir été régulièrement menstruée, succomba à une phthisie pulmonaire après une aménorrhée ayant duré six mois. A l'autopsie, les ovaires ne présentaient aucune marque d'une rupture antérieure.

Quel temps faut-il pour amener la disparition complète des cicatrices? Quelles sont les conditions qui favorisent l'effacement de celles-ci? On l'ignore ; mais néanmoins le fait est réel, et il a une trop grande importance, au point de vue médico-légal, pour être passé sous silence.

Pour ne pas sortir de son cadre, on s'abstiendra d'étudier, avec la constitution intérieure du follicule, les phénomènes dont il est le théâtre ; on se

[1] Klob; *Pathologische anat. d. Weibl. sexual Organe*, pag. 324. Wien, 1864.

bornera à rappeler qu'à chaque époque menstruelle le follicule le plus développé devient turgescent, se rompt, expulse l'ovule qu'il renferme, et subit les transformations qui donnent naissance au corps jaune ou à l'oariule. A chaque menstruation, il n'y a habituellement qu'un follicule rompu, et par suite on ne constate qu'un corps jaune ; mais il se peut qu'il y en ait deux et même davantage. A défaut d'observations cadavériques, l'existence de grossesses triples, quadruples et même quintuples, amène à le supposer. Dans un travail qui sera publié ultérieurement, j'ai cherché à éclairer la question par des faits minutieusement observés ; pour le moment, on se borne à en extraire les propositions suivantes :

1° Il y a des grossesses doubles coïncidant avec un seul corps jaune, et impliquant par conséquent l'existence de deux ovules dans une seule vésicule ;

2° Il y a des grossesses doubles avec deux corps jaunes placés, soit sur le même ovaire, soit sur l'un et sur l'autre ;

3° Il peut y avoir une grossesse simple avec deux corps jaunes bien constatés. Pour le dire en passant, notre première observation est un exemple de cette dernière particularité.

D'autres fois, on constate des dépressions, des encochures, qu'il faut rattacher à une autre origine et faire remonter à la vie fœtale. Non-seulement je les ai rencontrées chez l'adulte (trois fois), mais encore sur des enfants mort-nés ou ayant vécu à peine quelques jours (deux fois). Max-Bernard Freund a, de son côté, relevé cette particularité ; ainsi, à la page 67 de son opuscule, il signale sur l'ovaire droit d'une fille de naissance l'existence d'entailles profondes en plusieurs endroits. Le plus souvent un seul ovaire est intéressé, — dans les cinq cas qui me sont propres, l'ovaire droit l'a été quatre fois, mais pourtant il n'est pas impossible que l'un et l'autre le soient simultanément [1].

Ces encoches, ou, si l'on veut, ces entailles, sont tantôt multiples (j'en ai noté deux, quatre et même six), tantôt au contraire uniques : dans le

---

[1] Sur une fille de naissance observée par Rosenburger (*Mon. f. Geburtsk.*, tom XIX, 1862, pag. 196. 1863), l'ovaire gauche, long de 15^{mm}, large de 4^{mm}, présente sur son bord antérieur plusieurs encoches rangées à égale distance l'une de l'autre. L'ovaire droit, long de 22^{mm} et large de 4, est muni, lui aussi, d'encoches moins profondes et plus irrégulières qu'à gauche.

premier cas ce sont des déchiquetures superficielles; dans le second, ou, pour mieux préciser, dans le seul exemple auquel il est fait allusion, l'entaille placée au tiers externe du bord supérieur pénétrait à une profondeur de 3^{mm}. L'écartement assez considérable en haut, — il ne mesurait pas moins d'un demi-centimètre, — se rétrécissait rapidement, au point que les extrémités arrivaient presque au contact. Les bords en étaient lisses, et leur épithélium de revêtement ne différait pas d'une manière sensible des autres points: là, comme ailleurs, on constatait l'existence de nombreuses vésicules.

Dans d'autres cas, plus rares il est vrai, l'entaille est beaucoup plus profonde, l'écartement plus considérable, de sorte qu'on n'a plus sous les yeux une déchiqueture, une sorte de fente, mais presque une scission, une segmentation de l'organe.

OBSERVATION II.

Ovaire droit divisé en deux parties réunies l'une à l'autre par un cordon blanchâtre. long de 15^{mm}.

Une femme de 40 et quelques années, mariée, mais restée stérile, succomba à une affection pulmonaire. La stérilité était due à une péritonite dont on trouva des traces sur les organes du petit bassin, comme aussi sur le foie et la rate.

Le canal du cervix utérin est très-étroit ; les lèvres sont saillantes, dures, en forme de bourrelet; elles circonscrivent un méat excessivement étroit, perméable seulement à une sonde déliée. Le corps utérin et la cavité utérine sont un peu obliques, et le coin droit forme un angle plus aigu que le gauche.

Les annexes du côté droit sont pareillement beaucoup plus longues qu'à gauche.

L'ovaire gauche forme un sac du volume d'une petite pomme ; ses parois sont résistantes, blanchâtres et longées en avant par la trompe. L'extrémité abdominale de celle-ci adhère à la paroi ovarienne ; elle a la forme d'une tumeur allongée, étranglée en plusieurs points par les adhérences ; les parois en sont épaisses et de couleur bleuâtre.

A la place de l'ovaire droit, on remarque deux corps séparés l'un de l'autre par un cordon blanchâtre et ayant la même apparence que le ligament ovarien : de ces deux corps, le plus extérieur ressemble complètement à l'ovaire gauche ; c'est un kyste à plusieurs loges, à surface blanchâtre résistante et à parois couvertes de cicatrices radiées. Quant à la partie interne, elle constitue une masse

épaisse couturée de cicatrices, et dans laquelle sont renfermés de nombreux corps fibreux. Dans les deux parties, comme du reste dans l'ovaire gauche, on trouve encore, mais en petit nombre, des follicules de de Graaf; dans l'épaisseur de la portion bulbeuse, il y a quelques débris de cellules arrondies, restes de follicules atrophiés.

La trompe droite, longue de 9 cent., a son pavillon converti en une rangée de kystes à parois minces, et dont le dernier, et le plus gros, adhérait au kyste ovarien.

A gauche, l'ovaire et son ligament ont chacun 30mm.

A droite, le ligament ovarien a seulement 15mm, l'ovaire interne 20mm, le ligament inter-ovarien 15mm, et l'ovaire succenturié 20mm; ce qui fait en tout 55mm pour l'étendue totale de l'ovaire. (Klebs ; *Mon. f. Geburtsk.*; 1864, tom. XXIII, pag. 405.)

Quelle était la nature du ligament intermédiaire aux deux fragments d'ovaire? C'est ce que laisse ignorer cette intéressante observation, traduite littéralement d'après l'original. L'auteur dit, il est vrai, qu'il avait l'apparence du ligament ovarien ; mais il eût été préférable qu'au lieu de s'en tenir à cette affirmation, il nous eût fait connaître sa composition histologique. On peut adresser le même reproche au fait suivant, dans lequel cette anomalie existait des deux côtés : on en donne seulement un extrait relatif à l'état des ovaires.

OBSERVATION III.

Ovaires bilobés présentant une longueur de 7 cent., constatés sur une fille de dix-huit ans, manquant de vagin et d'utérus.

L'ovaire droit est manifestement partagé en deux lobes d'inégale grosseur. Le lobe externe est le plus considérable ; il est allongé, convexe en haut où il est libre, et légèrement concave en bas ; il a en longueur 3 cent. et demi, tandis que le lobe interne en a seulement 3. Ils sont l'un et l'autre aplatis de devant en arrière et unis par un isthme d'un demi-cent.; leur bord inférieur est fixé par la duplicature péritonéale.

L'ovaire gauche est, lui aussi, divisé en deux lobes, mais la séparation n'est marquée que par une simple dépression oblique et étroite. Cet organe est allongé, recourbé, convexe en haut. Sa longueur totale est de 7 cent., et sa largeur est de 2 cent. et demi ; il est, comme le précédent, aplati de devant en arrière.

Les deux ovaires ont leur surface lisse, sans solution de continuité et sans taches distinctes. Après plusieurs semaines d'immersion dans l'alcool, j'y ai vu

de petites dépressions qui paraissaient correspondre à des vésicules affaissées. (Gintrac; *Journal de médecine de Bordeaux*, janvier 1861. *Gaz. méd. de Paris*, 1861, nº4.)

Il est regrettable que le savant directeur de l'École de médecine de Bordeaux se soit contenté d'un examen à l'œil nu, et n'ait point étudié au microscope la structure de la pièce de jonction intermédiaire aux deux fragments ovariens; il eût été intéressant de savoir dans quelle mesure la portion bulbeuse et la portion ovigène prenaient part à sa composition. En un mot, était-ce une partie intégrante accidentellement modifiée, comme j'incline à le croire; ou bien était-ce une pièce surajoutée, une sorte de raccordement entre parties d'un même organe accidentellement séparées? C'est sur quoi il n'est pas loisible de se prononcer catégoriquement.

Enfin, au lieu d'être simplement bilobé, l'organe peut être complètement divisé en deux parties; cette anomalie est excessivement rare, mais elle n'est pas impossible, puisque Grohe en a observé un exemple. Faute d'avoir pu se procurer la relation originale, on voudra bien se contenter de la traduction suivante de ce fait jusqu'à présent unique.

OBSERVATION IV.

Utérus avec trois ovaires.

Au congrès des naturalistes de Stettin, Grohe a présenté les organes génitaux d'une femme de 40 ans, morte après une vie de débauches sexuelles.

A droite, il y a un ovaire très-développé; à gauche, il en existe *deux*, *mais petits*. L'un était, comme à l'ordinaire, suspendu à l'utérus par le ligament qui lui est propre; l'autre, placé plus loin, était renfermé dans une duplicature péritonéale.

Cette femme avait eu trois enfants, et les trois ovaires avaient fonctionné, comme le démontra la coupe. (*Wiener Medic.* Halle, 1863, nº 43. *Mon. f. Geburtsk.*, tom. XXIII, pag. 67, 1864.)

Si les encoches, les entailles plus ou moins profondes, paraissent sans influence sur le fonctionnement régulier des organes qui en sont porteurs, il ne saurait en être de même alors qu'il existe une forme similaire à celle signalée dans la dernière observation. Sans aucun doute, la fonction n'en reçoit aucune atteinte; mais, par suite de l'éloignement d'une portion de

l'organe, l'ovule qui en provient échappe à peu près complètement à l'action de la trompe, et la femme est d'une part moins susceptible d'être fécondée, de l'autre plus prédisposée à une conception extra-utérine. C'est là, il est vrai, une opinion basée tout entière sur la théorie ; mais, comme elle a en sa faveur de grandes probabilités, elle méritait d'être tout au moins consignée.

Les déchiquetures, comme la scission complète ou incomplète de l'ovaire, ont une origine commune, et sont sous la dépendance d'une même cause agissant avec des degrés divers d'intensité. Leur production, pour être contemporaine des derniers mois de la vie intra-utérine, n'implique en aucune façon l'existence d'un arrêt embryogénique ; au contraire, la notion exacte du mode de développement de l'organe est la meilleure preuve qui puisse être invoquée de cette non-intervention. On ne saurait incriminer davantage le fait d'une maladie survenue pendant la période embryonnaire, car, s'il en était ainsi, on trouverait ou sur la partie ou dans le voisinage, des indices révélateurs, par exemple des stries, des filaments, reliquats de la maladie antérieure. On invoquera avec plus de raison la distension anormale du gros intestin par le méconium, distension qui, portée au-delà de certaines limites, amènerait, sous l'influence d'une pression prolongée, les lésions précédemment étudiées. A l'appui de cette opinion suggérée par la lecture du Mémoire de M.-B. Freund, il est à remarquer que l'ovaire gauche a été intéressé quatre fois alors que son congénère l'a été jusqu'à dix fois. Cette prédilection pour l'organe du côté droit n'est point l'effet pur et simple du hasard ; elle s'explique par cette circonstance que, pendant les premiers mois de la vie fœtale, le rectum siége de préférence dans la partie droite du bassin. De là, la possibilité de son action et l'obligation de la faire intervenir pour expliquer les variétés et les anomalies décrites en dernier lieu.

En résumé, des documents exposés dans ce chapitre, ressort la nécessité de connaître d'une façon précise les divers diamètres, le poids et la forme habituelle d'un organe, non-seulement à l'époque où il a acquis sa complète croissance, mais encore depuis le moment de sa formation jusqu'aux limites de l'extrême vieillesse. Cette notion, simplement utile lorsqu'il s'agit d'un organe à fonction permanente, est rigoureusement indispensable lorsqu'on étudie un organe à fonction temporaire ; sans elle, on ne saurait apprécier

exactement les variations dont il est susceptible aux divers âges de la vie, les contre-temps qu'il peut éprouver avant et pendant l'exercice de la fonction, et donner de ceux-ci une interprétation fidèle et conforme à la réalité.

Quant aux variétés étudiées, sauf le cas vraiment remarquable où il existait *trois ovaires*, elles n'offrent pas une grande importance physiologique ; aussi on n'a pas cru devoir s'y arrêter longuement. Si la petitesse de l'organe a pour conséquence le retard dans l'établissement de la fonction, l'hypertrophie semble au contraire appelée à en accélérer la venue. On n'a pas, il est vrai, d'observations à l'appui ; mais on est porté à admettre l'existence de cet excès de développement chez les femmes qui ont eu à plusieurs reprises des grossesses multiples. C'est là sans doute une hypothèse ; mais comme elle repose sur des enseignements fournis par l'anatomie comparée, elle a quelque droit à être contrôlée et vérifiée. Ainsi, d'après cette manière de voir, Mistress J..., dont l'histoire a été consignée en 1862 dans le *Journal d'Édimbourg*, devait avoir les ovaires d'un volume anormal, puisque sur quatorze couches elle en a eu onze doubles.

CHAPITRE II.

DES DÉPLACEMENTS CONGÉNITAUX OU ECTOPIES DE L'OVAIRE.

Pour faciliter la compréhension des ectopies, saisir le mécanisme de leur production, on a cru devoir s'enquérir des migrations physiologiques de l'ovaire, suivre cet organe dans les phases successives de sa descente, et faire de cet exposé anatomique la préface naturelle du présent chapitre. D'après notre manière de voir, cette obligation nous incombait fatalement au même titre que l'étude du volume et de la forme, car, sans cette notion préalable, le lecteur se fût difficilement expliqué certaines particularités de l'histoire des déplacements congénitaux.

A l'effet de remplir ce programme d'une façon satisfaisante, on s'est occupé de vérifier et de compléter par de nouvelles recherches les enseignements fournis à ce sujet par les Traités d'anatomie. Après avoir examiné des embryons et des fœtus de tous les âges, on a écrit à la lueur de ces observations multipliées les considérations qui vont suivre.

§ I.

CONSIDÉRATIONS ANATOMIQUES.

Primordialement, c'est-à-dire dans les premières semaines de la vie embryonnaire, les ovaires et les testicules ont une forme identique, occupent une place similaire et se comportent de la même façon à l'égard du péritoine. Développés, comme ces derniers, aux dépens du blastème avoisinant le bord interne du corps de Wolff, ils ont à cette époque un ligament correspondant au gubernaculum de Hunter, ligament qui vient plus tard reposer sur le cordon de Muller, à l'endroit même où la trompe se séparera de l'utérus. Vers la huitième semaine, il est vrai, ce qui sera le futur testicule s'élargit et devient relativement plus court ; par contre, ce qui sera l'ovaire se rétrécit et s'allonge, mais ces différences seraient insuffisantes pour établir le diagnostic anatomique, si l'on ne tirait des indices précieux de la manière d'être ou de l'absence des cordons de Muller. En un mot, c'est seulement à deux mois, et d'après la configuration des organes génitaux internes, qu'on peut affirmer le sexe de l'embryon, et par suite assigner la position primitive des ovaires et des testicules.

A cette époque, les ovaires sont placés à la région des lombes, et leur direction est verticale, c'est-à-dire parallèle à l'axe du corps. Cette position et cette direction ne tardent pas à se modifier au fur et à mesure du développement de leur volume et de l'avancement en âge de l'embryon; dès la douzième semaine et au plus tard vers la seizième semaine, la direction devient légèrement oblique de haut en bas et de dehors en dedans, et l'organe subit un mouvement de descente assez accusé; l'extrémité supérieure repose encore dans la région lombaire, mais l'extrémité inférieure arrive dans la fosse iliaque. Vers la vingtième semaine, les changements sont encore plus prononcés : la direction, d'oblique, est devenue presque horizontale, et l'organe, ayant totalement délaissé la région lombaire, descend presque tout entier dans la fosse iliaque correspondante. A huit ou neuf mois, la direction de l'organe est tout à fait horizontale ; l'ovaire n'occupe plus la fosse iliaque que par sa moitié externe, tandis que le reste est à l'entrée du petit bassin. Dans l'année qui suit la naissance, on a vu quelquefois l'ovaire abandonner

la fosse iliaque, mais c'est habituellement vers la dixième année, et après l'élargissement rapide du bassin, que cet organe vient occuper sa place définitive et se loge complètement dans la cavité pelvienne.

Telles sont, décrites à grands traits, les migrations effectuées par l'ovaire; mais il convient d'ajouter, pour rester dans le vrai, qu'elles sont susceptibles d'exceptions assez fréquentes, et que les époques fixées peuvent être retardées ou même être avancées. Il convient également de noter un fait qui m'a frappé lorsqu'en 1855 et 1856 j'ai effectué ces recherches anatomiques, et dont j'ai trouvé depuis la confirmation dans la lecture du travail de Freund : c'est que les deux ovaires marchent d'un pas inégal, et que l'organe gauche est toujours en avance dans son mouvement de migration, circonstance qui, en favorisant la production des ectopies, devra être invoquée lorsqu'il s'agira d'expliquer leur prédilection pour ce même côté. L'ovaire droit, en avance pour le développement, puisqu'il est en général plus volumineux que son congénère, est très-souvent en retard en ce qui concerne la migration qu'il est appelé à accomplir. Ainsi, sur un enfant mort à l'âge d'un mois, j'ai trouvé la trompe et l'ovaire droits dans la fosse iliaque correspondante, alors que les mêmes organes occupaient à gauche une position à peu près normale. On se borne à cet exemple, mais il serait facile d'en citer de semblables en ce qui concerne les autres époques indiquées. D'autres fois, la position est seule différente, alors que parfois c'est simultanément la position et la direction; enfin, plus rarement, la position étant la même, la direction varie. Ainsi, sur un embryon de deux mois examiné au moment de la rédaction de ce chapitre, l'ovaire droit est allongé, vertical, et l'ovaire gauche, en forme de rein, est légèrement oblique.

En résumé, avant d'en venir à leur position et à leur direction définitives, les ovaires sont sujets à des mutations, à des changements successifs, que l'on peut représenter de la façon suivante :

I. Région lombaire et direction longitudinale ;

II. Région lombo-iliaque et direction oblique ;

III. Région iliaque et direction presque transversale ;

IV. Entrée du petit bassin et direction transversale.

En d'autres termes, l'ovaire, en effectuant son mouvement de descente, décrit dans ses étapes successives un véritable arc de cercle; sa direction,

primitivement longitudinale, devient définitivement transversale; son extrémité supérieure devient externe et son extrémité inférieure interne.

Ces déplacements, considérables si l'on se reporte à l'état des parties chez l'adulte, le sont moins quand on a présentes à l'esprit leur petitesse et leur peu d'étendue chez l'embryon et le fœtus. Avant toute tentative d'explication, il était indispensable de faire cette remarque, car, faute de l'avoir inscrite, on n'eût pas compris que le développement des viscères abdominaux pût être incriminé comme l'unique agent de ces migrations diverses. Rien de plus simple et, sauf erreur, rien de plus fondé que cette explication basée sur le développement inégal des parties. Les viscères abdominaux, le foie, la rate, et surtout les anses intestinales, ayant un accroissement plus rapide que les viscères placés au-dessous, il en résulte que les organes de la génération, n'étant pas soutenus, ne sauraient opposer de résistance à la pression à laquelle ils sont soumis : poussés de haut en bas et de dehors en dedans, ils sont chassés peu à peu de la cavité de l'abdomen et trouvent une retraite assurée, une position définitive, dans l'agrandissement ultérieur du petit bassin.

Contrairement à ce qui se passe pour le testicule, le ligament rond analogue du *gubernaculum testis* n'a point à intervenir, et la meilleure preuve qu'on puisse en donner est tirée de la marche de son développement. Ce dernier suit pas à pas celui des parties avec lesquelles il a des connexions intimes ; au lieu de grossir et de renforcer par suite ses fibres contractiles, il subit une élongation progressive. Long, à huit semaines, de 1 à 3^{mm}, il atteint, à dix-huit semaines, 4 à 5^{mm} ; à vingt-quatre semaines, 7 à 8^{mm} ; à trente-deux semaines, 16 à 20^{mm}; et enfin à la naissance [1], 20 à 30^{mm}. Pendant ce laps de temps, le calibre s'accroît sans doute, mais cette augmentation est en général si minime, qu'elle ne saurait être traduite en chiffres ; on peut l'affirmer néanmoins, elle est loin d'être en rapport avec l'élongation éprouvée, et partant les fibres musculaires contenues dans le

---

[1] Freund a signalé, à la page 64, un cas recueilli sur un fœtus à terme dans lequel le ligament droit avait 45^{mm} et le ligament gauche 60^{mm}. C'est là, pour le dire en passant, une exception; par contre, les chiffres donnés plus haut peuvent être considérés comme des moyennes, puisqu'ils s'appuient, d'une part sur les mensurations de cet auteur, et de l'autre sur celles que j'ai faites de mon côté.

ligament rond ne sauraient exercer une action efficace sur les organes internes de la génération.

A l'état normal, les choses se passent ainsi; mais dans quelques cas exceptionnels, qui seront étudiés d'une façon particulière, il peut en être tout autrement : les éléments divers concourant à la formation du ligament rond, les fibres musculaires lisses, les éléments à fibres transversales provenus des muscles abdominaux, interviennent alors, et, agissant à la façon du *gubernaculum testis*, entraînent, à la suite du ligament rond, l'ovaire, la trompe et parfois même l'utérus. Le canal de Nuck, qui du quatrième au sixième mois de la vie intra-utérine a son maximum d'étendue, loge ces organes, et la descente se complète moins par la contraction des éléments constitutifs du ligament rond que par un raccourcissement de ceux-ci en tout analogue à celui qu'éprouve le tissu cellulaire dans les cicatrices récentes. Par suite, les ovaires peuvent, à l'imitation des testicules, s'engager dans le canal inguinal et même arriver jusque dans les grandes lèvres, qui, comme on le sait, correspondent au scrotum masculin.

OBSERVATION V.

Ectopie inguinale de l'ovaire gauche constatée à l'autopsie d'une enfant d'un mois et demi.

Joséphine Romer, âgée de 17 jours, entra le 12 septembre à l'infirmerie. Elle est forte et paraît douée d'une bonne constitution ; son ventre est légèrement tendu ; il existe à la région inguinale gauche une tumeur arrondie, grosse comme une aveline, un peu dure au toucher, ne pouvant rentrer dans l'abdomen par le taxis, ne diminuant pas à la pression et n'augmentant pas par les cris de l'enfant. Elle se dirigeait obliquement vers la grande lèvre du même côté, mais n'arrivait pas jusqu'à elle. En considérant la situation de cette tumeur, on pouvait être porté à croire qu'elle était formée par une hernie inguinale congéniale; mais le sexe de l'enfant ne permit pas à Billard d'admettre cette supposition. Il suspendit son jugement, et à sa mort, survenue vingt-six jours plus tard par le fait d'une pneumonie, il constata les particularités suivantes :

La tumeur herniaire était formée par l'*ovaire gauche descendu par le canal et l'anneau inguinal*, qui étaient beaucoup plus larges que d'habitude. La matrice, attirée par son ligament rond et par l'ovaire qui faisait hernie, était déviée de sa position naturelle et s'inclinait vers le côté gauche de la vessie. Le rein gauche, au lieu de se trouver sur le même plan que celui du côté opposé, était tiré en

bas par le tissu cellulaire et par un repli du péritoine qui avait des connexions avec l'orifice du sac; l'artère et la veine rénales avaient cédé à ce tiraillement, s'étaient allongées et rétrécies en même temps; enfin, l'ovaire et le pavillon de la trompe, un peu rouges et un peu tuméfiés, étaient logés librement au fond du sac formé par un prolongement du péritoine avec la cavité duquel il communiquait. Il n'y avait point de circonvolutions intestinales adhérentes aux parties voisines, et l'ovaire, du côté opposé, était dans sa situation habituelle.

En examinant avec soin le ligament rond du côté où existait la hernie, j'ai vu qu'il était beaucoup plus court que celui du côté opposé et qu'il se terminait dans l'épaisseur de la grande lèvre par une expansion aponévrotique, au lieu de s'y perdre en filaments déliés, comme cela s'observe le plus ordinairement, de sorte qu'il paraîtrait que ce ligament, plus court et plus solidement fixé à la grande lèvre que cela ne s'observe, aurait d'abord causé la déviation de la matrice, et par suite l'entraînement de l'ovaire à travers l'anneau inguinal. Il est donc résulté de cette adhérence vicieuse que toutes les parties extensibles et mobiles du côté gauche de l'abdomen, qui avaient des connexions de continuité ou de contiguïté avec les parties herniées, ont elles-mêmes été tiraillées du côté de la hernie, parce qu'elles n'ont pu s'écarter les unes des autres ni suivre le mouvement d'ampliation de l'abdomen pendant le développement de l'enfant dans l'utérus. (Billard; *Traité des maladies des enfants nouveau-nés*, pag. 474. Bouchut; *Traité pratique des maladies des nouveau-nés*. Paris, 1853, pag. 556.)

D'après mes recherches, le ligament rond est, sinon l'agent unique, du moins l'agent prépondérant dans la production des ectopies inguinales. Comme causes secondaires concourant au même but, on doit mentionner la persistance du canal de Nuck, la forme effilée et grêle de l'organe déplacé, l'étroitesse et le peu de largeur du bassin fœtal, et enfin la péritonite intra-utérine, qui a eu dans certains cas une action incontestable.

§ II.

DES ECTOPIES LOMBAIRES.

Après avoir, dans le précédent paragraphe, étudié tour à tour les déplacements physiologiques subis par l'ovaire, montré les retards plus ou moins longs éprouvés dans son évolution, on est amené à se demander si cette marche peut être complètement entravée, si en un mot il y a des arrêts de migration définitifs.

Ces arrêts de migration, relativement fréquents chez l'homme, doivent être beaucoup plus rares chez la femme, et cette rareté s'explique aisément, pour peu qu'on veuille réfléchir aux conditions différentes dans lesquelles se trouvent placés chez l'un et l'autre les organes sexuels par excellence. Au lieu de devoir sa descente à l'action pure et simple des viscères abdominaux et d'être relié par un ligament court [1] à l'organe dont il est le satellite obligé, le testicule a encore besoin d'un autre agent, et se trouve en quelque sorte indépendant par rapport aux vésicules séminales, ou, si l'on veut, par rapport à la vésicule prostatique, considérée en anatomie transcendante comme l'organe similaire de l'utérus. La différence de longueur du trajet à parcourir, le défaut de proportion entre le canal inguinal et l'organe auquel il doit donner passage, viennent s'ajouter aux causes qui rendent plus fréquents les arrêts de migration du testicule. Enfin, et par là sera clos ce court parallèle, abstraction faite des cas de péritonite intra-utérine et de l'étroitesse du canal inguinal ou de ses anneaux, les arrêts de migration du testicule sont toujours dus au défaut d'action ou à l'action insuffisante du gubernaculum de Hunter. En effet, lorsque l'un des deux testicules ou tous les deux n'occupent point leur position normale, on les trouve dans la cavité de l'abdomen, juste au-dessus du canal inguinal, c'est-à-dire à l'endroit où commence l'action du *gubernaculum testis*. En d'autres termes, le testicule et l'ovaire sont entravés exceptionnellement dans leur parcours intra-abdominal, et, à en juger par le raisonnement, les anomalies désignées sous le nom d'ectopies lombaires doivent être excessivement rares.

A s'en rapporter à mes recherches, la science n'en possède pas d'exemples en ce qui concerne le testicule, et il en serait de même à l'endroit des ovaires, si je n'avais été assez favorisé pour en recueillir deux exemples à quelques mois d'intervalle. Vu leur importance, ils seront relatés dans tous leurs détails, avec d'autant plus de raison qu'ils sont à peu près inédits, les *Comptes-rendus* de l'Académie des sciences [2] n'en ayant donné

[1] Le ligament ovarien, imperceptible à 8 semaines, grandit au fur et à mesure qu'on approche de la naissance. Du 3e au 4e mois, il a de 2 à 3mm de longueur; du 6e au 7e mois, il a en moyenne 5mm (— 3 + 8); enfin, à terme, il a 7 à 8mm, c'est-à-dire le quart de la longueur qu'il est appelé à avoir chez l'adulte.

[2] *Comptes-rendus* hebdomadaires des séances de l'Acad. des sciences, pag. 643. Paris, 1855.

qu'un résumé très-écourté et tout à fait insuffisant pour les faire apprécier à leur véritable valeur.

OBSERVATION VI.

Utérus unicorne gauche. — Absence complète de la corne droite ; existence de la trompe et de l'ovaire droits placés dans la région lombaire droite (ectopie lombaire droite).

Cette pièce a été recueillie au mois de juillet 1855 sur la nommée Zoé Marie, morte du muguet à la Maternité de Toulon, quinze jours après sa naissance. Il n'y avait sur cette enfant d'autres anomalies que celles concernant les organes génito-urinaires, dont voici la description :

La matrice frappe par sa forme, sa direction. Au lieu d'occuper le centre du bassin, elle est fortement déjetée du côté gauche ; au lieu d'être la base d'un cône aplati, elle se termine par une espèce de pointe. Le col a néanmoins la forme et le volume habituels ; quant au corps, il va sensiblement en diminuant de bas en haut, au point que son extrémité, c'est-à-dire le reste du fond, a tout au plus 2^{mm} de largeur. La longueur totale de l'organe, un peu moindre que d'ordinaire, est de 17^{mm} seulement.

Le bord latéral gauche, fortement concave, est plus épais que le bord droit ; il fournit attache au ligament large et reçoit les vaisseaux artériels dont la provenance est normale. L'ovaire et la trompe ont leur configuration accoutumée ; le corps de Rosenmuller, très-développé, offre un petit kyste pédiculé.

Légèrement convexe à sa partie inférieure, le bord droit de la matrice l'est fortement en haut ; il est lisse et libre ; il ne donne attache à aucun ligament et ne reçoit aucun vaisseau.

Après avoir déjeté les anses intestinales et le cœcum, je rencontrai dans la région lombaire droite un corps qui, occupant à peu près la position du corps de Wolff, était constitué par l'ovaire et la trompe de ce côté. Recouvert par le péritoine, qui lui forme une gaîne presque complète, ce corps est placé sur le côté du muscle grand psoas ; il est dirigé de haut en bas et un peu obliquement de dehors en dedans : en tenant compte du ligament rond qui lui fait suite, il a une longueur totale de 60^{mm}.

L'ovaire, d'un volume plus fort que le volume moyen de ces organes [1], a une longueur de 25^{mm} et la forme d'une languette ; c'est un triangle très-allongé, à base supérieure très-étroite et à sommet inférieur (extrémité interne). On lui distingue deux faces : la face antérieure est égale, lisse, blanc rosée ; ses grains

[1] C'est à l'occasion de ce fait et du suivant qu'ont été entreprises mes recherches sur la mensuration des ovaires, et c'est à cette circonstance que sont dues la plupart des recherches bibliographiques consignées dans la présente étude.

sont menus ; son tissu a la structure habituelle et caractéristique ; une arête longitudinale la parcourt de haut en bas et la divise inégalement en deux parties. Quant à la face postérieure, elle est de même aspect et légèrement concave; dans sa partie externe, elle est creusée d'une gouttière occupée dans toute son étendue par la trompe de Fallope ; c'est à cette face qu'aboutit l'artère nourricière venue directement de l'aorte; pour la veine correspondante, elle se jette, après un léger parcours, dans la veine cave inférieure.

La trompe de Fallope se décompose en deux parties : l'une *extra-ovarique*, dépassant de 5mm le bord supérieur de l'ovaire, est constituée par le pavillon et une petite partie du canal lui faisant suite ; l'autre, que l'on peut dire *intra-ovarique*, est logée dans la gouttière signalée à la face postérieure de l'ovaire. Le pavillon est remarquable par la régularité, l'élégance de ses formes ; ses bords sont finement dentelés, et ses franges, nettement accusées, présentent à noter à leur partie interne deux petits kystes à pédicule plus ou moins long. La trompe, nullement flexueuse, a la forme d'un cordon rougeâtre ; elle est rectiligne, arrondie et cesse d'être canaliculée au niveau de l'extrémité de l'ovaire. En cet endroit, elle abandonne cet organe, se dirige de dehors en dedans sans former le moindre renflement et en se continuant bout à bout avec le ligament rond. Évidemment il n'y a là le moindre indice de corne utérine, et il n'y a point de ligne de démarcation autre que l'absence de canal entre la trompe et le ligament rond.

Après un trajet intra-abdominal, qui ne présente rien de particulier, le ligament rond s'engageait dans le canal inguinal; puis, après l'avoir franchi, se divisait en deux faisceaux : l'un va se perdre au mont de Vénus, l'autre s'éparpille dans la grande lèvre correspondante.

Comme cela arrive presque toujours dans les cas d'utérus unicorne, le rein correspondant à la corne absente manquait complètement ; pour la capsule, elle était en ses lieu et place, légèrement hypertrophiée. Le rein gauche avait le volume ordinaire à cet âge.

La vessie, les organes externes de la génération, avaient leur conformation normale ; quant au vagin, il avait le calibre et la longueur accoutumés.

Bien qu'en général on soit porté à exagérer la valeur du fait que l'on a recueilli, on ne croit pas s'exposer à un reproche semblable en accordant à cette observation une grande importance tératologique. Je ne parle pas, on le comprend, de la forme de l'utérus, — j'ai réuni environ 80 exemples d'utérus unicorne avec ou sans corne rudimentaire, — mais de la disposition présentée par l'ovaire et la trompe, disposition qui est celle affectée par ces organes vers la septième semaine de la vie embryonnaire.

Par un hasard qu'on me permettra d'appeler providentiel, le seul fait qui

s'en rapproche a été rencontré par moi peu de temps après : il n'en est pas cependant une reproduction littérale, il en diffère en ce qu'il existe ici une sorte de *mésovaire*, c'est-à-dire un fragment de ligament large, et que la trompe, au lieu d'être rectiligne, est légèrement flexueuse. On est en droit de le présumer, l'arrêt de développement s'est effectué ici à une époque un peu plus reculée ; mais les différences sont si minimes, qu'on se croit autorisé à assigner une date très-rapprochée à ce nouvel exemple.

OBSERVATION VII.

Monstre double dérodyme, uromèle et uni-dérencéphale (Is. Geoffroy Saint-Hilaire). — Absence complète de la vulve, du vagin et de l'utérus. — Existence de deux ovaires et de deux trompes situés dans les régions lombaires.

Le 2 septembre 1855, j'ai dessiné et commencé à disséquer un monstre double, issu d'une primipare de 32 ans, qui, par le fait de ses complications, est unique dans la science. A défaut d'une description détaillée [1], on se bornera à dire que cet être monstrueux appartient par le tronc au genre dérodyme, que l'une de ses têtes présentait la dérencéphalie, et que ses membres inférieurs, confondus en un seul, offraient un exemple type d'uromélie.

Le bassin ne forme pas cavité ; il est réduit au sacrum et à l'un des os iliaques qui a en avant sa face externe. La cuisse, ainsi que la jambe, représentée par un tronçon de tibia, ont effectué un mouvement de demi-rotation, et ont en arrière leur face antérieure.

Pour le sujet droit, le gros intestin est figuré par le cœcum et son appendice; pour le sujet gauche, il manque seulement le rectum et l'anus.

L'appareil urinaire existe par le souvenir; il n'y a ni reins, ni uretères, ni vessie, ni urèthre, ni méat; il y a seulement les capsules surrénales.

Bien que l'appareil génital se fît remarquer par l'absence complète de la vulve, du vagin et de l'utérus, plus favorisé que le précédent, il était au moins représenté par ses parties les plus essentielles. Il y avait, en effet, deux trompes de Fallope, deux ovaires et deux ligaments ronds; placée à droite et à gauche en dehors des psoas iliaques, mais en dedans du gros intestin, *cette zone génitale interne* se dirigeait longitudinalement de haut en bas ; elle s'inclinait légèrement de dedans en dehors peu après la naissance du ligament rond.

---

[1] *Annales cliniques de Montpellier*, pag. 28, 88 et 156. 1856. Étude sur un monstre double compliqué de deux autres monstruosités, avec une planche lithographique. Montpellier, 1856, in-8°; à Paris, chez Savy.

De forme et d'aspect ordinaires, les ovaires étaient longs de 20 à 22mm, et présentaient l'un et l'autre, sur leur face antérieure, un de ces petits kystes[1] si communs à cet âge, que sur 35 cas je les ai notés jusqu'à vingt fois. Libres en avant et en haut, ces organes étaient fixés vers le milieu de leur face postérieure par deux feuillets péritonéaux. La séreuse, après avoir revêtu cet organe, se prolongeait sur la trompe, et après lui avoir formé enveloppe revenait s'adosser au feuillet antérieur. Les vaisseaux tubo-ovariens serpentaient dans l'intervalle de cette espèce de mésovaire, dans ce ligament large à l'état rudimentaire, mais on n'y retrouvait point trace de l'organe de Rosenmuller.

Séparée de l'ovaire par un intervalle de 2mm, la trompe de Fallope est très-développée et dépasse de son pavillon le bord supérieur de l'ovaire. Tubulée et flexueuse en haut, elle devient droite, et perd toute lumière au niveau de l'extrémité inférieure de l'ovaire, endroit où elle se continue bout à bout avec le ligament rond. Il n'y a à cet endroit aucun renflement appréciable, et il n'existe pas le moindre rudiment d'utérus. Quant au ligament rond, après s'être engagé dans le canal inguinal, il se perd en filaments déliés du côté gauche dans la partie interne de la cuisse unique, et du côté droit dans la peau de l'abdomen.

Après y avoir réfléchi bien des fois, alors qu'ils furent recueillis comme depuis, il m'est difficile de dire pourquoi dans ces deux faits les ovaires n'ont pas accompli leurs migrations habituelles. Si pour le dernier on est en droit, jusqu'à un certain point, d'incriminer la difformité du bassin, cette explication ne saurait être de mise à l'égard du premier (Obs. VI), vu la conformation normale de cette cavité. On ne saurait davantage invoquer l'absence d'une ou des deux cornes utérines, car, d'une part il faudrait admettre que Vidal (de Cassis), Chiari, Vrolik et Buhl, qui ont publié des exemples d'utérus unicorne analogues au nôtre, ont négligé de rechercher les annexes dans la région lombaire ; et d'autre part il faudrait oublier en même temps que les ovaires occupaient leur position normale dans les cinquante autopsies d'absence de l'utérus relevées dans un précédent Mémoire. Ces considérations ruinant toute tentative d'explication rationnelle, on laissera au lecteur la liberté d'émettre l'hypothèse qui lui sourira ; pour nous, ce sont des exemples d'arrêt de migration effectué vers la septième ou huitième semaine de la vie embryonnaire, c'est-à-dire à l'époque où ces organes

[1] Ces kystes sont excessivement petits et toujours isolés. Ne sont-ce pas les soi-disant vésicules précoces dont ont parlé quelques auteurs?

occupent normalement la région lombaire, et des anomalies nullement incompatibles avec la vie, mais nécessitant, comme condition préalable à leur production, l'absence de la corne utérine correspondante (B). On ne met pas en doute que, dans un avenir plus ou moins éloigné, des faits semblables ne se reproduisent ; mais on est persuadé qu'ils se présenteront dans des conditions absolument identiques ; en d'autres termes, on ne saurait comprendre la possibilité d'une ectopie lombaire sans l'absence préalable de l'une ou des deux cornes utérines[1].

§ III.

DES ECTOPIES INGUINALES.

Ces déplacements, décrits jusqu'à ce jour sous le nom de hernie, ont paru devoir être désignés de préférence par la dénomination d'*ectopie*, en ce que cette dernière implique davantage l'idée d'une anomalie de naissance. On ne veut point dire par là qu'il ne saurait y avoir à l'aine de déplacements accidentels, — on a par devers soi des faits authentiques dans lesquels l'ovaire est sorti postérieurement à la naissance ou s'est substitué fortuitement à une anse intestinale à la suite d'un accouchement, — on veut seulement marquer d'une façon particulière qu'on entend s'occuper

---

[1] Ces faits sont les seuls dans lesquels l'ovaire et la trompe occupaient la région lombaire. mais il en est d'autres dans lesquels la séparation de ces organes a eu lieu. Sur un hermaphrodite observé par Eschricht (Muller's Archiv., 2e livr., 1836), l'ovaire et la trompe gauches avaient la position normale, tandis que l'ovaire et la trompe droits étaient complètement séparés du corps de l'utérus. Dans un cas d'utérus unicorne recueilli par William Turner *(Edinburg med. Journal*, 1865, jan., febr., pag. 687), la trompe correspondant à la corne atrophiée était seule complètement détachée. Enfin, dans d'autres cas plus nombreux, décrits sous le nom d'*Axendrehung*, la séparation de ces organes était manifestement accidentelle. (Voir la note E.)

On peut se demander encore si des ovaires ainsi détachés peuvent fonctionner, et répondre affirmativement en s'appuyant sur le fait de Grohe (Obs. IV), sur les expérimentations de Bischoff et de Raciborski, et sur l'observation qui m'est propre, relatée dans la note F. Puisque, après la ligature de la matrice, les ovaires et les trompes restant intacts, les animaux entrent en chaleur et s'accouplent, les œufs mûrissent et se détachent, laissant à leur suite des oariules, on est autorisé à penser qu'il en serait de même pour la femme se trouvant dans des conditions identiques aux sujets des deux observations précédentes.

principalement de ceux qui ont pour point de départ une origine congénitale.

Pour être la plus commune des anomalies de l'ovaire, l'ectopie inguinale n'en reste pas moins un phénomène très-rare. Dans mes recherches statistiques portant sur 271 mille naissances et donnant un total de 1,133 anomalies, on l'a relevée seulement une fois, tandis que sur le même nombre on a constaté six exemples d'ectopie du testicule[1]. A s'en rapporter aux données fournies par ma pratique, la proportion de ces derniers serait encore plus forte : j'ai observé dix individus monorchides ou cryptorchides, et je n'ai rencontré qu'une fois l'ectopie inguinale, et encore je ne suis pas très-sûr du diagnostic.

OBSERVATION VIII.

Ectopie inguinale de l'ovaire gauche, observée chez une enfant de treize jours.

Le 20 septembre 1870, il a été porté à ma consultation une fille âgée de 13 jours, laquelle présente une tumeur dans la région inguinale gauche. Cette tumeur, solide, rénitente, mobile et susceptible de réduction, m'a longtemps embarrassé. En tout cas, ce n'est point l'intestin, puisqu'elle est solide et se réduit sans gargouillement ; ce n'est point une glande, vu sa réductibilité par le taxis ; ce n'est pas non plus l'épiploon, car chez les enfants de cet âge il ne descend pas assez bas pour s'engager dans l'anneau inguinal. Qu'était-ce donc, si ce n'est une tumeur formée par l'ovaire déplacé ?

Grâce à l'application d'un bandage inguinal ordinaire, la tumeur n'a plus reparu, comme elle faisait auparavant, sous l'influence des cris et des pleurs prolongés. Le 18 octobre 1871, alors que je l'ai vue pour la dernière fois, l'enfant allait très-bien, et la tumeur avait complètement disparu.

L'ectopie inguinale est tantôt simple, tantôt compliquée : dans le premier cas, qui est le moins fréquent (21 fois), elle est toute l'anomalie, et existe à l'état d'isolement ; dans le second cas, elle est compliquée d'autres vices de conformation, tels que : l'hermaphrodisme (15 fois), l'absence de l'utérus (13 fois), l'utérus unicorne (4 fois). Quelle que soit sa manière d'être, elle peut être tantôt unilatérale, tantôt bilatérale ; cependant, il est à remar-

---

[1] *Des anomalies de l'homme et de leur fréquence relative*, in-8° de 104 pages. Paris, 1871.

quer qu'à l'état de simplicité elle est rarement double : sur 18 cas d'ectopie double, il y en avait seulement 2 dans lesquels l'utérus eût sa conformation régulière ; sur 33 cas où l'ectopie était unilatérale, 14 seulement étaient compliqués d'autres anomalies des organes de la génération. Quant au côté, abstraction faite des cas dans lesquels cette particularité n'était point spécifiée, on a relevé quinze fois son siége à gauche, et sept fois à droite. Cette prédilection particulière pour le côté gauche n'est point l'effet du hasard ; elle s'explique par le moindre volume de cet organe, par sa descente plus précoce concordant avec l'époque du maximum d'amplitude du canal de Nuck.

Le canal de Nuck, ainsi désigné parce qu'il a été décrit pour la première fois par cet anatomiste, a eu, si l'on peut ainsi parler, une existence orageuse : tour à tour nié et admis, il vient encore, dans ces derniers temps, d'être contesté par M. Duplay. A s'en rapporter à son expérience personnelle, on ne s'explique point ces négations multiples, ayant toujours rencontré, dans les dissections pratiquées sur les fœtus de quatre à sept mois, un canal formé par le péritoine prolongé au-devant des ligaments ronds. Or, ce canal, qui n'est autre chose que le canal de Nuck, et qui est surtout manifeste du quatrième au sixième mois de la vie intra-utérine, époque où il n'a pas moins de 6 millimètres, est le conduit à travers lequel s'engage l'ovaire fourvoyé ; seulement, par le fait de cette circonstance, au lieu de disparaître du septième au neuvième mois de la vie fœtale, comme cela a lieu d'habitude, il reste ouvert et conserve des communications plus ou moins étendues avec la grande cavité péritonéale.

En conséquence, si l'on tient compte de cette double circonstance, que le canal de Nuck a, vers la vingtième semaine, son maximum d'étendue, et que, vers la même époque, l'ovaire a seulement 7 à 8^{mm} de longueur sur 1^{mm} de largeur, on s'accordera à conclure que c'est là le moment auquel se produira de préférence l'ectopie congénitale.

Deneux, qui sous le nom de hernie a, le premier, abordé l'histoire *ex professo* de ces déplacements, les distingue en *primaires* et en *secondaires:* il les appelle primaires quand l'ovaire est le seul organe déplacé, et secondaires quand la trompe et la matrice sont descendues dans le sac précédées

par l'ovaire. Quoi qu'en ait dit Mulert[1], cette distinction est parfaitement légitimée par les faits; seulement les ectopies primaires sont beaucoup plus rares que les ectopies secondaires, ou, pour être plus précis, il est rare qu'on trouve l'ovaire sans la trompe correspondante[2]. Le déplacement concomitant de l'utérus, ou mieux de la corne utérine correspondante, est au contraire un cas tout à fait exceptionnel. Abstraction faite des observations de Lallement et de Desault, dont l'origine congénitale doit être suspectée à bon droit, on n'a guère à citer que celles de Rektorzik (Obs. XIII) et de Jackson (Obs. IX). Quant à celle d'Olshausen, dans laquelle l'ovaire était accompagné de la corne correspondante d'un utérus bicorne, j'incline à croire que le déplacement était postérieur à la naissance.

OBSERVATION IX.

Utérus bicorne embryonnaire. — Hernie inguinale de la corne utérine, de la trompe et de l'ovaire droits.

Sur une fille de 25 ans, régulièrement menstruée (!!!) jusqu'à cinq mois avant la mort, survenue par le fait d'une maladie de Bright, on trouva les lésions suivantes :

La vulve est bien conformée, et du tissu cellulaire occupe la place du vagin absent.

L'utérus est représenté par une masse solide, sans cavité, longue d'un pouce et demi ; elle se perdait en bas dans le tissu cellulaire qui tient la place du vagin absent, et se divisait en haut en deux cornes d'une forme allongée, cylindrique, lesquelles, s'étendant transversalement dans le bassin, étaient par leur extrémité inférieure en rapport avec le fond de la vessie.

La corne gauche avait 3 pouces de long ; large de 3 lignes à son origine, elle en avait 5 à son extrémité libre ; elle était constituée par un tissu dur, sans trace de cavité, et d'une structure fibro-musculeuse.

La trompe avait la longueur et le trajet habituels.

L'ovaire, d'un tiers plus gros que de coutume, était aplati, lisse, et contenait dans son stroma plusieurs vésicules.

La corne droite, deux fois plus longue que sa congénère, avait 6 pouces 1/2 ; large de 3 lignes à son point de départ, elle en acquérait 6 à son extrémité ova-

---

1 *Journal f. Chir.*, tom. IX. 3e livr. 1850.

2 J'en ai relevé à grand'peine une dizaine d'exemples.

rienne. Elle différait de l'autre en ce que son tissu, plus blanc et plus dense, rappelait davantage le tissu utérin; elle ne renfermait pas non plus de cavité. Après avoir quitté le fond de la vessie, elle traversait le canal inguinal et donnait alors naissance à une trompe longue de 3 pouces, à structure normale et à pavillon bien développé. L'ovaire, couché dans l'aine entre le ligament de Poupart et le *fascia superficialis*, était long d'un pouce 1/3, large de 2/3 de pouce, et épais d'un tiers de pouce: il était ovale, un peu aplati, très-blanc, et était, à la façon du testicule, enveloppé par une tunique vaginale avec laquelle il adhérait en plusieurs points. (Jackson; *A descript. catalogue of the anat. Museum of the Boston Society*. Boston, 1847, pag. 204.)

Enfin, de même que l'ectopie testiculaire s'accompagne parfois de hernie intestinale, témoin le fait récemment observé par M. Fleury (de Clermont-Ferrand[1]), de même il est encore possible de voir une hernie intestinale compliquer l'ectopie ovarienne. Une domestique de 18 ans, opérée par M. Cusco d'une hernie inguinale gauche étranglée, formée par l'intestin grêle, présentait dans l'épaisseur de la paroi inférieure du sac herniaire l'ovaire et la trompe correspondants. Conjointement, le vagin était rudimentaire, et l'utérus, à l'état embryonnaire, présentait la variété désignée par moi sous le nom d'*uterus duplex* ou *didelphys*[2]. Quant au fait de Birnbaum, dans lequel l'utérus était unicorne avec corne rudimentaire, on constata à l'autopsie, l'enfant étant mort peu après l'accouchement, que du côté opposé à la hernie de l'ovaire gauche il existait une hernie intestinale congénitale. Dans un autre, recueilli par Meadows, l'ectopie était compliquée d'une hernie de l'épiploon: il en était de même dans le cas de Holmes Coote (Obs. XVI).

OBSERVATION X.

Hernie inguinale de l'ovaire droit ayant subi la dégénérescence kystique. Opération. — Guérison.

Une fille de 23 ans avait depuis la naissance dans l'aine droite une tumeur regardée comme une hernie, ne causant presque aucune incommodité, ne disparaissant jamais, mais ne prenant aucun accroissement et ne devenant douloureuse que par accident. A 15 ans, la menstruation s'établit, revint à intervalles réguliers,

---

[1] *Gaz. des hôp.*, pag. 355. 1866.

[2] Courty; *Traité pratique des maladies de l'utérus*, pag. 33, note. 1866.

parfois avec plus ou moins de douleurs, mais sans retentissement sur la tumeur inguinale. Trois ans après, elle s'aperçut pour la première fois que la tumeur avait augmenté de volume, ou plutôt qu'une autre tumeur avait paru au-dessous et en dedans de la première, et qu'elle était très-sensible et douloureuse ; elle assure que cette nouvelle tumeur parut subitement, elle ne sait trop comment, après s'être courbée. A l'époque menstruelle suivante, elle éprouva de violentes douleurs précédant la perte, commençant au bas de la seconde tumeur, s'étendant à l'aine et profondément dans le bassin, tandis que la tumeur augmentait beaucoup de volume. Depuis ce temps, à chaque période elle éprouva des douleurs assez aiguës pour l'obliger à garder le lit une semaine ou plus: parfois la tumeur prenait alors un volume double du poing et devenait très-sensible au toucher. Dans l'espace intermenstruel, elle en souffrait peu ou point; mais, devenue très-hystérique et délicate, elle a été contrainte à abandonner son métier de servante.

Trois mois auparavant, dans un hôpital de Londres, on présuma une hernie inguinale congénitale, irréductible, probablement par suite d'adhérences de l'intestin au sac, la tumeur inférieure et plus récente étant due à la présence de l'ovaire. On pensa ne pas devoir opérer, à moins que des symptômes d'étranglement intestinal ne rendissent l'opération indispensable.

Le 27 juillet, alors que je vis la malade, après une ou deux explorations je ne doutai pas que la tumeur inférieure ne fût formée par l'ovaire : elle était située à la partie supérieure de la grande lèvre droite ; quant à la tumeur la plus élevée, qui était à droite de l'anneau abdominal interne, je ne pus en déterminer la nature, mais je jugeai une opération nécessaire. Mon avis fut partagé par M. Lawson et par M. Fergusson, qui présuma que la tumeur supérieure était une hernie de l'épiploon.

Le 27 août, une semaine après la fin des menstrues, la malade étant chloroformée, M. Lawson fit l'ablation de la tumeur, en pratiquant sur son trajet une incision d'environ 4 pouces de long. La tumeur fut séparée sans difficulté de ses adhérences à la graisse et au tissu cellulaire. On ne put découvrir aucun kyste ou sac dans lequel elle fût contenue, mais le pédicule qui venait de l'anneau abdominal interne et était probablement une partie du ligament large, fut trouvé distendu par du liquide; la ponction en fit écouler environ une once; puis ce pédicule, tendu sans violence autant que possible, fut étreint par une ligature et la tumeur en fut séparée. Le pédicule fut fixé aux bords de la plaie, dont les lèvres furent réunies par une suture en fil de soie. Pendant cette opération, la cavité abdominale fut ouverte, et une sonde put pénétrer le long du pédicule à environ trois pouces de profondeur.

La tumeur, qui mesurait environ 2 pouces de long et 1 de diamètre, fut reconnue être l'ovaire droit ayant subi un remarquable changement dans sa structure. Au

lieu de présenter son apparence ordinaire, il contenait d'un bout à l'autre de nombreuses cavités irrégulières, de dimensions variables, depuis celle d'une tête d'épingle jusqu'à celle d'un quart ou d'un demi-pouce de long, toutes remplies de la même espèce de sérosité qui avait coulé du pédicule. Ces cellules paraissaient communiquer entre elles et tout l'organe était infiltré du même fluide: ce n'étaient pas de vraies vésicules de de Graaf. L'extrémité de l'ovaire près du pédicule présentait une section concave et plusieurs ouvertures communiquant avec les cellules mentionnées précédemment; une douce pression en faisait sortir du liquide; le tout pesait environ 3 drachmes et demie.

La malade se trouva d'abord très-bien; une semaine après l'opération, la plaie s'enflamma, et les parties voisines devinrent très-douloureuses; un petit abcès se forma dans le point où le pédicule était fixé et s'étendit probablement dans le pédicule lui-même. Néanmoins, à la suite de l'application de cataplasmes pendant quelques jours, il s'ouvrit au dehors et se vida en un jour ou deux; il se cicatrisa rapidement, et en un peu moins d'un mois l'opérée était rétablie.

A la première époque menstruelle après l'opération, il se produisit manifestement une légère fluxion au voisinage de l'aine, avec un peu de douleur et un léger accroissement de la tuméfaction qui y restait encore. Mais ce phénomène fut sans importance, et les deux époques suivantes se passèrent sans douleur ni incommodité.

D'après l'examen ultérieur de la tumeur enlevée, il me parut probable que la portion du pédicule qui avait été laissée et qui avait été interprétée comme une partie du ligament large, faisait en réalité partie d'un kyste développé sur l'extrémité de l'ovaire la plus rapprochée de l'abdomen et de l'utérus. Cette manière de voir était confirmée par l'apparence de section concave de cette extrémité, par l'existence des orifices qui se prolongeaient de là dans les petites cellules, et par la texture particulière de l'ovaire contenant, ai-je dit, de nombreuses cavités de dimensions variables. (A. Meadows; *Transactions of the obstetrical Society of London for the year* 1861, tom. II, pag. 438.)

L'ectopie inguinale, en général facile à reconnaître alors qu'il existe des vices de conformation concomitants du côté des organes génitaux, est parfois d'un diagnostic épineux, principalement chez l'adulte, à raison des circonstances multiples qui peuvent, en modifiant la structure de l'organe, altérer la signification des symptômes révélateurs. Avant d'aller plus loin, il est bon de le remarquer, les erreurs de diagnostic dont elle a été si souvent l'objet ne dépendent pas exclusivement de sa rareté relative, de l'obscurité des symptômes, mais surtout de l'indifférence avec laquelle cette étude a été

généralement faite. Tous les auteurs, à l'exception de M. Loumaigne [1], qui a publié, en 1869, une observation de hernie crurale, remarquable par la précision des détails, la justesse des déductions, se sont bornés à se copier les uns les autres, c'est-à-dire à résumer le travail de Deneux, sans chercher à utiliser les faits que la presse médicale a enregistrés de temps en temps. Pour nous, qui avons tendu à en rassembler le plus possible, nous chercherons à offrir un tableau complet des symptômes, en insistant naturellement sur ceux qui assurent le diagnostic chez l'adulte.

L'organe déplacé se présente à l'aine ou dans la grande lèvre, sous la forme d'une tumeur ovoïde du volume d'un œuf de pigeon, à grand axe dirigé dans le prolongement du canal inguinal, facile à circonscrire, plus ou moins mobile, donnant un son mat à la percussion, se réduisant difficilement, rarement d'elle-même et toujours sans gargouillement. La tumeur, légèrement bosselée, d'une consistance dense, homogène, ne se laisse pas facilement détacher des parties profondes ; tire-t-on fortement sur elle comme si on voulait accroître le déplacement, on constate en arrière et en dedans l'existence d'un cordon arrondi, plat, de consistance fibreuse, s'engageant du côté de l'abdomen à travers l'anneau inguinal. La douleur, variable suivant l'état de l'organe, l'ancienneté du déplacement, est parfois tellement insignifiante qu'elle n'est point accusée ; d'autres fois, au contraire, elle se réveille par la pression, s'accroît par le décubitus latéral opposé à la tumeur (Seller), par les mouvements des membres inférieurs, par l'action de se baisser et de se relever au point d'amener la claudication (Guersant), ou même de rendre impossible tout travail (Imbert, Percival Pott, etc.).

L'absence, comme l'existence du caractère douleur à ses divers degrés, correspond à des états différents de l'ovaire. A l'état physiologique, cet organe est généralement insensible ; on peut le toucher, on peut le presser légèrement sans que la femme en éprouve des inconvénients marqués [2]: cette circonstance est tellement caractéristique, qu'elle m'a servi, *à posteriori*,

---

[1] Thèses de Paris, 1869. Cette thèse, qui traite de la hernie de l'ovaire en général, est incomplète au point de vue des recherches bibliographiques ; elle contient seulement quinze observations, alors qu'il en existe près de quatre-vingts dans la science.

[2] L'absence de douleur explique comment des malades ont gardé longtemps de ces ectopies sans en paraître incommodées, et sans s'en apercevoir.

pour établir le diagnostic. Ainsi, dans l'hermaphrodisme féminin, dans les cas où un grand clitoris se rencontre avec une hernie labiale double, et où l'existence simultanée du ligament ovarien fait songer au testicule et au cordon spermatique, l'insensibilité avérée de l'organe prolabé a paru une preuve décisive pour admettre l'existence de l'ovaire. Il en eût été autrement si la pression eût réveillé une douleur exquise et énervante tout à la fois; en dépit des apparences, on se fût prononcé en faveur du testicule, car c'est là un des caractères pathognomoniques de cet organe. En un mot, pour éviter une confusion facile à commettre, on devra se guider, d'une part sur l'examen minutieux des parties, de l'autre sur la différence de sensation accusée suivant que l'on presse l'organe mâle ou l'organe femelle. A l'état de maladie, l'ovaire est au contraire sensible, douloureux à la pression ; je ne parle pas seulement des cas dans lesquels il est serré par l'anneau inguinal, de l'état généralement désigné sous le nom d'étranglement, mais encore de ceux plus fréquents dans lesquels il est en proie à des inflammations sourdes, productrices d'adhérences. Dans ces cas, il est le siége de douleurs assez vives à la pression et produit la gêne dans les mouvements signalés plus haut ; mais alors il ne présente rien de comparable à la sensibilité exquise propre au testicule. Enfin, il est des conditions dans lesquelles l'ovaire, tout en restant sain, acquiert momentanément une certaine turgescence en même temps qu'il devient sensible à la pression.

Au premier rang, parmi les conditions produisant cet état particulier, il convient de mentionner la fluxion et la congestion physiologiques inséparables de l'hémorrhagie menstruelle. Quoi qu'en aient prétendu Kiwisch et après lui Scanzoni, l'augmentation subie à cette époque par les ovaires est un phénomène réel, établi par les mensurations données dans le premier chapitre, et susceptible d'être perçue même à travers les parois d'un sac herniaire, comme en font foi les observations de P. Verdier, de V. Œttingen et d'Englisch (Obs. XIV). Leur nombre restreint n'implique absolument pas la rareté du phénomène, mais tient bien plutôt à la négligence avec laquelle la plupart des faits sont relatés, et de l'autre, à l'état d'atrophie ou de maladie dans lequel se trouvent bon nombre d'ovaires herniés. Du reste, à l'appui de la turgescence menstruelle, on peut invoquer des arguments non moins significatifs, empruntés à l'histoire de l'absence de l'utérus. Sur une fille

de 19 ans observée par Oldham, chez laquelle l'ectopie inguinale existait des deux côtés, il y avait, à des époques irrégulières, un développement assez marqué des ovaires qui siégeait tantôt à droite, tantôt à gauche. Dans l'observation suivante, traduite textuellement à raison de son importance, le gonflement et la sensibilité venaient régulièrement tous les mois, pour disparaître au bout de quelques jours.

OBSERVATION XI.

Absence de l'utérus. — Ectopie double des ovaires.

L. Th..., âgée de 21 ans, entrée le 10 décembre 1856, à l'Hôpital-Général de Vienne, pour un écoulement vaginal, offre un médiocre développement des poils, qui sont à l'état de duvet. Le mont de Vénus, très-grand, est divisé par un sillon longitudinal peu profond. Au milieu de chaque grande lèvre, on sent un corps ovale du volume d'une noisette ; de chacun de ces corps part un cordon aboutissant à l'ouverture externe du canal inguinal. Ces corps peuvent être repoussés dans la cavité abdominale à travers l'ouverture inguinale élargie ; mais dès qu'ils sont laissés à eux-mêmes, ils reviennent à leur position primitive : *si on les presse, ils donnent une sensation spéciale, douloureuse et voluptueuse tout à la fois.* Les grandes et les petites lèvres, comme le clitoris, sont normaux; seulement ce dernier est un peu plus grand que d'habitude. Le vagin, long de deux pouces, mou et extensible, se termine en cul-de-sac, et on ne trouve trace d'utérus. A raison de leur manière d'être, on doit considérer les corps glanduleux comme des ovaires et tenir cet individu pour féminin, avec d'autant plus de raison que le reste de la structure, le développement des seins, sont tout à fait féminins. Tous les mois, il y des douleurs menstruelles coïncidant avec le gonflement et la sensibilité des corps glanduleux; cet état dure quelques jours, après quoi les glandes reviennent à leur volume primitif.

Cette personne est portée vers les rapprochements sexuels; elle a eu des rapports avec un homme, et y a trouvé de la volupté. (Lipthay; *Œsterr. Zeitsschr. f. prakt. Heilkunde,* 14 août 1857.)

Pour se résumer, les ovaires herniés se gonflent aux époques menstruelles; c'est là un fait actuellement bien démontré et mis, je pense, hors de doute. La constatation de ce phénomène a nécessairement une grande importance au point de vue du diagnostic, mais son absence n'implique pas absolument la non-existence d'une ectopie de l'ovaire, car l'atrophie de cet organe et les

autres altérations dont il est parfois le siége peuvent obscurcir le phénomène ou en entraver complètement la manifestation.

Dans l'observation qui précède, j'ai souligné avec intention la phrase concernant la sensation spéciale déterminée par la pression, car cette circonstance est accusée dans d'autres observations. Ainsi, dans un cas d'hermaphrodisme féminin remarquable par la parfaite régularité des menstrues, M. Coste a noté également une douleur à la pression, qu'il a regardée à tort comme caractéristique du testicule. Dans un cas à peu près analogue recueilli par Debout, l'ovaire gauche, descendu dans la grande lèvre, avait la consistance mollasse des organes glandulaires; *une pression, même légère, y détermine de la douleur*[1]. Cette sensibilité anormale, mais véritablement physiologique, puisqu'elle disparaissait avec la cause provocatrice, ne peut être expliquée que par l'hypothèse d'une congestion instantanée, en quelque sorte électrique, produite par l'effet de la pression. La même explication sera de mise à l'égard de la turgescence, de la sorte d'érection développée par les premiers frottements des doigts sur la cuisinière de 31 ans observée par M. Loumaigne. Sous l'influence des tentatives de taxis, l'organe, écrit-il, de flasque et d'inégal, devenait plus dense et plus uni à sa surface : on eût dit une sorte de priapisme amené par le toucher. On comprend, sans qu'il soit besoin d'y insister, que si le dernier phénomène venait à se vérifier, il y aurait là un nouvel élément pour le diagnostic.

Les données précédentes préparent le diagnostic, mais les résultats fournis par le toucher vaginal, en le complétant, le rendent véritablement incontestable. En le pratiquant, on atteindra un double but : on constatera d'une part la position de l'utérus, ses altérations possibles, et de l'autre on imprimera au corps de l'utérus un mouvement qui sera transmis au contenu du sac herniaire. Pour obtenir ce dernier résultat, on introduit le doigt aussi profondément que possible dans le cul-de-sac utéro-vaginal, du même côté que celui où existe la hernie (index droit pour ectopie gauche, index gauche

[1] Dans une observation concernant une hernie inguinale droite constatée sur une fille de dix ans, la tumeur était excessivement douloureuse, même à la plus légère pression ; cette douleur se propageait dans le bassin (Balley; Thèse pour le doctorat, pag. 28. 1854). Dans le cas de méprise publié par Guersant, l'apparence et la sensibilité de l'ovaire permettaient de le comparer au testicule.

pour ectopie droite), pendant que la tumeur est saisie entre le pouce, le médius et l'index de l'autre main; on pousse prestement l'utérus du côté opposé, et on constate, à chaque secousse, que la tumeur exécute sous la peau un glissement léger, mais très-manifeste dans le même sens. Les secousses occasionnent en même temps de légers tiraillements dans le côté correspondant du bas-ventre, et quand elles sont trop fortes, on sent vite que le déplacement de l'utérus est limité par une résistance insurmontable.

Quand la hernie existe des deux côtés, on poussera successivement des deux côtés; peut-être qu'en poussant directement d'avant en arrière on agirait sur les deux tumeurs à la fois; on constaterait, en outre, une grande fixité de l'utérus, une sorte d'enclavement; le col est alors sur la ligne médiane, et son ouverture dirigée plus ou moins en arrière. Par luxe de précautions, on peut encore recourir à l'hystéromètre, lequel donne des résultats identiques; chaque effort de translation déplace visiblement la tumeur, et quand on la presse en l'enserrant avec les doigts jusqu'à son pédicule, on apprécie le mouvement de traction [1].

A l'aide de ces divers symptômes, on peut, en procédant par exclusion, arriver au diagnostic. La forme de la tumeur, sa consistance, sa matité, sa réductibilité sans gargouillement, ou son irréductibilité sans symptômes d'étranglement, feront tout d'abord écarter l'idée d'une hernie intestinale. La forme parfaitement ovoïde, sa résistance et la finesse du pédicule, éloigneront la pensée d'une hernie épiploïque ou graisseuse, pendant que ses limites bien circonscrites, l'existence d'un pédicule se prolongeant dans l'intérieur de l'abdomen, l'absence de lésions des organes génitaux ou des membres inférieurs, font rejeter celle d'un ganglion lymphatique. Pour les mêmes raisons de forme, de pédiculisation, de sensibilité, on ne pourrait penser davantage à un lipome; quant à l'idée d'une tumeur enkystée, elle serait plus plausible, n'étaient l'existence du pédicule et la consistance de l'organe. D'autre part, les variations de volume subies par la tumeur pendant la période menstruelle, son insensibilité modifiée suivant les conditions

---

[1] Dans le cas d'absence de l'utérus, on n'a point cette ressource ; aussi devra-t-on chercher à agir par l'intermédiaire de la vessie et du toucher rectal. Chez les petites filles, le toucher vaginal n'est pas davantage praticable ; mais le bassin étant très-peu développé, le toucher rectal et le palper hypogastrique fourniront quelques données utiles.

physiologiques, son siége à l'aine ou dans la grande lèvre, les résultats fournis par le toucher vaginal et le cathétérisme utérin, la transmission à la tumeur des mouvements imprimés à l'utérus, amèneront, en dernière analyse, à conclure à l'existence d'une ectopie inguinale simple ou double, suivant que la tumeur siége d'un ou de deux côtés.

Que l'ovaire, ainsi fourvoyé, soit à l'état physiologique, à l'état d'atrophie ou à l'état morbide, les résultats fournis par le toucher vaginal ne varient pas sensiblement; mais, suivant le cas, les données relatives à la tumeur sont dissemblables, en rapport intime, d'une part avec la nature de la lésion, et de l'autre avec les complications dont elle peut être l'objet. Dans l'une et l'autre hypothèse, les difficultés diagnostiques seront accrues, mais elles ne sont pas absolument insurmontables, à la condition d'apporter à l'examen un soin minutieux et tout particulier. A raison de leur diversité, on ne saurait tracer les règles de conduite appropriées à chaque état morbide; on se bornera simplement à énumérer les lésions principales dont les ovaires ectopiés sont susceptibles.

Parmi les altérations chroniques, la plus commune est la ***formation kystique***. A l'exemple signalé plus haut (Obs. x), on peut en joindre quelques autres. Ainsi, Deneux a pratiqué avec succès l'excision des trois quarts du kyste chez une femme de 42 ans, accouchée quelques jours avant d'un septième enfant. Chez une autre, avec symptômes d'étranglement, observée par Lenoir, la mort étant survenue à la suite de l'ingestion d'un lavement de tabac trop fort, on constata plusieurs kystes séreux dans l'ovaire hernié. Il en était de même dans le cas d'Englisch (Obs. xvi), et dans le cas suivant, reproduit à raison du succès obtenu.

OBSERVATION XII.

Hernie de l'ovaire gauche compliquée d'hydropisie. — Ponction; injection iodée. — Guérison.

Une femme ayant eu, à 17 ans, une couche heureuse après neuf mois de mariage, resta quatre mois sans voir revenir ses règles. La malade, qui s'était livrée à la fatigue pendant l'été, commença en automne à ressentir un malaise général, de la faiblesse dans les membres inférieurs, de la céphalalgie, et de temps en temps des élancements dans la région iliaque gauche avec sensation de pesan-

teur. Bref, cinq ans après, c'est-à-dire à l'âge de 22 ans, il apparut, à l'automne de 1860, une tumeur au pli de l'aine gauche.

Le 16 février 1861, M. Casati constate au-dessus de la région crurale gauche une tumeur de forme sphérique et fluctuante, d'un volume un peu moindre qu'une tête de fœtus à terme. Toute sa surface est douloureuse à la moindre pression, et à sa partie interne on constate de forts battements artériels. L'exploration du ventre, qui est très-volumineux, montre que toute la région iliaque gauche est remplie par une tumeur au moins deux fois plus grande que celle de la région inguinale. Cette tumeur abdominale était également fluctuante et paraissait communiquer avec l'autre. M. Casati diagnostiqua un kyste de l'ovaire faisant hernie au dehors. Les pulsations artérielles provenaient de l'artère crurale, et la compression du nerf crural rendait compte de la sensation de torpeur, de l'affaissement et de l'œdème du membre inférieur. Après avoir pratiqué la ponction de la tumeur extérieure, on fit une injection iodée, laquelle fut suivie d'une syncope, et provoqua une douleur cuisante.

Un mois après, la malade paraissait guérie; il ne restait plus à la région de l'aine qu'une petite tumeur grosse comme une noix, que l'on pouvait croire formée par les parois de la poche primitive réunie par inflammation adhésive [1]. (*L'Ippocratico giornale di medec. e chirurgia*, juni 1862.—*Gaz. méd. de Paris*, 1864, pag. 701.)

Le *cancer* a été observé deux fois ; l'un de ces exemples, recueilli par Demouchaux, concerne une fille de 3 ans offrant conjointement l'absence de l'utérus, et ayant succombé environ six mois après le début de la maladie. Les deux ovaires herniés étaient cancéreux, ainsi que le bord inférieur de l'épiploon gastro-colique. Quant à l'autre, observé par Mason Warren, il a trait à un sujet de 21 ans, et sera, vu son importance, reproduit plus loin avec les plus grands détails (Obs. XVII).

La *tuberculisation* a été rencontrée par Chevreul sur un sujet hermaphrodite excessivement curieux, ayant à gauche une ectopie inguinale. Par le fait d'une chute, l'organe s'enflamma, grossit rapidement; le ventre s'engorgea, des vomissements se montrèrent, le marasme survint, et la mort eut lieu à 31 ans, huit mois après la chute.

---

[1] Hecker (*Mon. f. Geburtsk.*, tom. VII, pag. 98) a observé chez une femme de 42 ans une grossesse compliquée d'hydropisie de l'ovaire gauche. Il pratiqua l'accouchement prématuré avec succès ; mais pendant les couches, le kyste s'étrangla dans le canal inguinal, et la mort s'ensuivit.

Quant aux maladies aiguës ou chroniques sans production de néoplasme, elles ont été plus fréquemment observées et se rattachent à l'*inflammation*, soit de l'organe (Lassus, Balling, etc.), soit des parois du sac (Pollock, etc.). On se borne à cette mention, devant revenir, à l'occasion du traitement, sur ces états morbides.

Par le fait de son déplacement, par le fait des mauvaises conditions de vitalité dans lesquelles il se trouve forcément, l'ovaire hernié est, plus que son congénère, exposé, soit à l'atrophie de ses divers éléments, soit aux maladies énumérées ci-dessus ; mais il convient d'ajouter qu'il n'est pas fatalement prédisposé à l'un ou l'autre état, puisqu'on l'a vu subir ses diverses phases d'accroissement et même grandir pendant la période menstruelle, pour diminuer après la disparition de l'écoulement. A défaut de l'examen direct, ces circonstances permettent de présumer l'intégrité de ses fonctions physiologiques, mais elles ne prouvent pas que celles-ci ressortent à effet ; elles ne démontrent pas, en un mot, que l'ovule en provenant soit alors saisi par les franges du pavillon hernié, et transmis en toute sécurité à l'utérus. Pour que cette démonstration pût être faite et que la solution en fût définitivement acquise, il faudrait rencontrer un sujet, vivant à l'état de mariage, chez lequel une ectopie double existerait conjointement avec un utérus bien conformé. En attendant cette rareté, on en est réduit à émettre les propositions suivantes :

1° Un ovaire hernié est stérile congénialement quand il existe seul dans le sac, accidentellement quand il est atrophié, entouré d'adhérences ou profondément altéré ;

2° Un ovaire hernié peut fournir un ovule susceptible d'être fécondé toutes les fois qu'il est accompagné de la trompe, et que l'un et l'autre organe sont sains, mobiles et normalement développés.

Si la première proposition peut se passer de commentaires, tellement elle tombe sous les sens, il n'en est pas de même pour la seconde, à l'égard de laquelle les preuves ne surabondent pas. A en croire Deneux, Balin aurait vu, en faisant l'ouverture d'une femme morte à la Salpêtrière, un ovaire engagé dans l'anneau, offrant les vestiges d'un germe fécondé. En 1852, Widerstein a recueilli un cas analogue dont voici la relation (C).

OBSERVATION XIII.

Ectopie inguinale gauche ; trois grossesses normales ; quatrième grossesse développée dans l'ovaire. — Incision de la tumeur ; extraction du fœtus au quatrième mois. — Guérison au bout de dix-sept jours.

Le 24 avril 1852, appelé auprès d'une femme de 34 ans, je trouvai dans la région inguinale gauche une tumeur douloureuse, du volume d'un œuf de poule, laquelle reposait sur le bord antérieur de la branche transversale du pubis, et s'étendait dans la cavité abdominale par un prolongement analogue au cordon des vaisseaux spermatiques. La mère de la malade me raconta que, dès son enfance, elle portait à l'aine une petite tumeur mobile à laquelle on n'avait pas attaché grande importance.

Malgré trois grossesses antérieures, l'utérus était situé très-haut.

Depuis la fin de février, la menstruation, jusqu'alors régulière, n'avait point reparu ; toutefois il n'y avait, du côté de l'utérus, aucun changement appréciable. La tumeur avait, au contraire, augmenté de volume, et au milieu de juin elle avait 5 pouces de long sur 4 de large. Pendant ce temps, la femme n'avait cessé de maigrir et de souffrir; aussi, quoique fort indécis sur le diagnostic, je me décidai à l'opération.

Un trocart, plongé sur la partie la plus molle de la tumeur, donna issue à environ 10 onces d'eau et 8 onces de sang. En conséquence, on chloroforma la malade, on pratiqua une incision de deux pouces de longueur, et arriva ainsi dans une cavité dans laquelle l'index fit reconnaître la présence d'un fœtus et de son placenta. L'un et l'autre furent extraits sans difficultés, et la plaie fut fermée ; dix-sept jours plus tard, la guérison était complète.

Le fœtus, du sexe féminin, était régulièrement conformé; il avait le volume d'un fœtus de quatre mois.

Après la cicatrisation de la plaie, il persista dans l'aine une tumeur qui était vraisemblablement l'ovaire hernié congénialement. (Widerstein, in *Herborn. Nassau Jahrb.*, 1853, XI. Schmidt's *Jahrb.*, 1853, n° 10, pag. 58. *Mon. f. Geburtsk.*, 1853, tom. II, pag. 501. *Gaz. hebd. de méd.*, 1853, pag. 79[1].)

Dans l'observation de Rektorzik, non-seulement l'ovaire, mais encore une

---

[1] Pour éviter une erreur dans laquelle on a failli tomber, on doit consigner que cette observation a été rapportée également par Genth de Schwalbach (*Verhand. d. Gesll. f. Geburtsk.*, in Berlin, 8 liv., pag. 91). J'y relève les détails suivants : Le placenta s'insérait en forme de cercle dans la cavité ; il fut, au milieu d'une hémorrhagie, extrait en grande partie avec les doigts. Depuis, cette femme aurait eu une grossesse utérine.

corne utérine rudimentaire, siégeaient dans le sac herniaire. En l'absence d'autopsie, on est mal renseigné sur les conditions anatomiques de ce cas vraiment exceptionnel ; mais, à en juger par la relation de l'opération pratiquée, on incline à penser que le développement du fœtus s'est effectué, non dans l'ovaire, mais bien dans la corne utérine correspondante. Voici, du reste, la relation de ce fait peu connu.

OBSERVATION XIV.

Ectopie inguinale de l'ovaire et de la corne utérine à droite ; sixième grossesse développée. suivant toute probabilité, dans la corne herniée. — Opération et extraction d'un fœtus à terme. — Mort de la mère le jour de l'opération.

Une femme de 32 ans remarqua, quelque temps après l'accouchement d'un cinquième enfant, survenu il y a deux ans, une tumeur douloureuse, du volume d'un œuf de poule, siégeant dans la région inguinale droite. Peu à peu la tumeur s'accrut, et, la menstruation s'étant suspendue, la malade fut prise de violentes douleurs l'obligeant à rester alitée la plus grande partie de la journée. Au commencement de juin, elle ressentit dans la tumeur des mouvements qu'elle compara aux mouvements de l'enfant. Un médecin appelé diagnostiqua une grossesse extra-abdominale.

Au milieu d'octobre, c'est-à-dire à l'époque correspondant à la fin de la grossesse, Rektorzik constata les phénomènes suivants :

La patiente, de taille moyenne, à face pâle et bouffie, à système musculaire médiocrement développé, présente une tumeur ovale, pédiculée, allant de l'aine entre les deux cuisses et descendant jusqu'aux genoux. La peau enveloppant cette tumeur, qui a en longueur maximum 42 cent. et en largeur 25 cent., est d'aspect variable, tantôt luisante, tantôt couverte de veines nombreuses et épaisses; la température en est plus élevée que celle de la peau avoisinante. Sur la face correspondant à la cuisse droite, dans le voisinage de la partie pédiculée de la tumeur, le toucher permet de reconnaître un corps de consistance élastique, de forme ovoïde, de la longueur d'un pouce et demi et moitié moins large, qui n'est autre chose que l'ovaire. Les parties et les mouvements de l'enfant sont facilement perçus, et au sommet de la tumeur on sent nettement la tête. A la percussion et dans toute la circonférence de la tumeur, la résonnance était vide. A l'auscultation, on sent sur la face, tournée vers la cuisse gauche, les battements dicrotes du cœur fœtal et un souffle éclatant, isochrone au pouls radial de la mère. Par le toucher, on constate que la portion vaginale est déjetée un peu à droite ; le fond du vagin est élargi, la muqueuse est couverte de mucosités abondantes, et la température plus élevée que d'habitude.

D'après ces données, on diagnostiqua une grossesse développée dans la corne rudimentaire d'un utérus unicorne, en dehors de la cavité abdominale et vraisemblablement dans une hernie inguinale. Comme dans ces conditions l'expulsion de l'enfant ne pouvait avoir lieu que par la suppuration, et que la mort de la mère était alors inévitable, on se détermina à l'opération, qui fut pratiquée le 22 octobre.

La peau fut incisée dans l'étendue de cinq pouces sur le côté gauche de la tumeur et disséquée au milieu dans l'étendue d'environ deux pouces et demi, à la suite de quoi se présenta la surface lisse du péritoine recouvrant la poche fœtale. On ouvrit ensuite les parois hypertrophiées, épaisses d'un quart de pouce, de la corne utérine jouant le rôle de sac fœtal; les membranes furent rompues, et le fœtus fut extrait par le siége. L'enfant cria aussitôt, et le cordon fut lié. On dut lier également sur les parois du sac fœtal deux artères qui donnaient beaucoup de sang, et l'hémorrhagie assez considérable d'une veine fut arrêtée, partie par la compression du tissu ambiant, partie par un tampon de charpie imbibé d'une solution de sesquichlorure de fer. A cause d'adhérences résistantes, l'arrière-faix ne put être extrait; après avoir rapproché les bords de la plaie, on fit des applications chaudes à la suite desquelles la cavité se rétrécit un peu. Il n'y eut pas d'hémorrhagie ultérieure, mais un peu plus tard il survint un vomissement, le pouls devint filiforme; coma, embarras de la respiration, et mort le soir. L'autopsie ne fut point permise. (Rektorzik; *Œsterr. Zeitsschrift f. prakt. Heilk.*, 1860, n° 18. *Mon. f. Geburtsk.*, 1860, tom. XVI, pag. 475[1].)

Malgré l'absence d'autopsie, cette observation démontre d'une façon suffisante que l'embryon s'est développé au sein d'une corne utérine herniée conjointement avec ses annexes; elle est donc, sinon une preuve, du moins une présomption en faveur de la possibilité d'une grossesse utérine dans les ectopies doubles. Elle n'est pas, du reste, le seul argument qui puisse être invoqué à l'appui de cette manière de voir, car les testicules signalés dans le cas de Handy étaient assurément les ovaires déplacés. En dépit des nombreuses lacunes de son récit, en dépit de sa description, plus anecdotique que médicale, on ne saurait mettre en doute le caractère foncièrement féminin du sujet, non plus que le fait de deux grossesses successives coïncidant avec une ectopie double des ovaires.

---

[1] Un fait analogue a été publié par Muller (*Allgem. Wien. med. Zeitung*, 1862); mais, à en juger par les détails, il est une seconde édition de celui de Rektorzik. Je fais expressément cette remarque, afin qu'à l'avenir il ne soit pas compté comme double.

OBSERVATION XV.

Hermaphrodisme féminin; ectopie double; menstruation régulière. — Deux avortements, l'un au troisième mois, l'autre au cinquième mois.

Au mois d'avril 1807, le Dr Handy a observé à Lisbonne un individu qui réunissait au plus haut degré de perfection les parties sexuelles de l'homme et de la femme. Cet individu, âgé de 28 ans, était d'une taille svelte; ses traits étaient mâles et son teint brun. Il avait un peu de barbe qu'il était obligé d'écourter avec des ciseaux. Le larynx était semblable à celui d'une femme. Le pubis, *les testicules*, le scrotum, étaient situés comme ils le sont ordinairement; ils avaient la forme et presque le volume qu'ils présentent chez l'adulte. Le prépuce recouvrait le gland en entier et pouvait en être éloigné de manière à présenter à nu cette partie, dont la totalité pouvait être sentie très-distinctement. La sonde pénétrait jusqu'au tiers de l'urèthre; elle éprouvait à cette hauteur une résistance qui ne pouvait être vaincue. Les organes du sexe féminin étaient absolument semblables à ceux d'une femme bien conformée, à l'exception des grandes lèvres, plus rapprochées de l'urèthre et plus petites. Le poil qui les revêt est peu abondant. Les cuisses étaient moins grosses et les os des îles plus petits et moins écartés que chez les femmes. La voix, la manière, et tout ce qui dans l'habitude sert à caractériser le sexe féminin, assignait ce sexe à l'individu en question. Cette hermaphrodite avait *tous les mois ses règles*; *elle a été deux fois enceinte, mais elle a avorté au troisième mois et au cinquième*. Durant le coït, le pénis entrait en érection. Les parties qui appartenaient au sexe masculin étaient le siége d'une sensation agréable et vive qui était particulièrement marquée au gland. Cet être n'a jamais cherché à s'unir à une femme, quoiqu'il fût ardent au plaisir de l'amour. (Handy; *Medical Repository*, n° 45. *Journal de médecine*, 1815, tom. XVII. *Dict. des sciences médicales*, tom. IV, pag. 163.)

En présence de ces observations, on ne saurait dire que l'ectopie ovarienne entraîne fatalement une grossesse extra-utérine; mais on est en droit d'affirmer qu'elle y prédispose fortement, puisque sur les quinze cas dans lesquels l'utérus avait sa conformation normale, elle s'est produite trois fois: proportion énorme, puisque, à en juger d'après quelques essais statistiques, celle-ci se rencontre, en moyenne, une fois sur 15 000 grossesses. Les agents qui en favorisent la production sont moins l'étroitesse du canal inguinal, la compression exercée par les muscles abdominaux, que les conditions défectueuses dans lesquelles se trouve alors le pavillon de la trompe.

Placé, en général, en bas et en dedans de l'ovaire, contenu dans un espace restreint, le pavillon a peine à déployer sa corolle, à étaler ses franges multiples ; le mécanisme de l'adaptation, s'il n'est absent, est tout au moins imparfait, et l'ovule fécondé se dérobe aisément à son action. Malgré les conditions défavorables de cette erreur de lieu, cette grossesse extra-utérine et extra-abdominale tout à la fois peut néanmoins poursuivre son cours, tant la fécondation exalte les propriétés vitales des tissus et sait créer des éléments nutritifs appropriés à la circonstance : on peut citer à l'appui les observations de Balin et de Widerstein.

Avec moins de raison, on a encore reproché à l'ectopie d'entraver la marche régulière de la grossesse utérine, de favoriser l'avortement et les présentations vicieuses du fœtus. Quelque spécieux que paraissent les arguments sur lesquels M. Loumaigne a basé cette assertion, elle n'est nullement fondée. La femme observée par Deneux eut, il est vrai, une gestation laborieuse, mais elle accoucha à terme et par les seules forces de la nature. Quant aux autres, et notamment aux sujets de l'observation XI d'Olshausen, et de Rizzoli, tout se passa normalement.

En résumé, l'ectopie inguinale prédispose l'ovaire à de nombreux accidents inflammatoires, à l'atrophie et à des maladies organiques, telles que les kystes, le cancer, etc. Alors même qu'elle est double, elle ne porte aucune entrave à la menstruation, elle n'empêche pas absolument la grossesse utérine; mais on ne saurait méconnaître qu'elle prédispose fréquemment à la grossesse extra-abdominale, et a pour conséquence possible la stérilité.

§ IV. Du traitement.

Malgré leur origine congénitale, malgré les anomalies dont elles peuvent se compliquer, les ectopies de l'ovaire ne sauraient être laissées à elles-mêmes ; il n'y a pas d'exemples de guérison spontanée ; il en existe au contraire de nombreux dans lesquels la non-intervention a été suivie des conséquences les plus fâcheuses. Comme pour toute autre hernie, la tâche du chirurgien consiste à réduire la tumeur et à la maintenir réduite par un bandage inguinal ; mais ce traitement, pour être efficace et amener un résultat définitif, a besoin d'être employé de bonne heure, et si c'est possible

peu après la naissance, car plus tard, malgré un taxis méthodique et persévérant, on a grande chance de ne point réussir. L'ovaire, tout en se laissant facilement reporter en arrière et se rapetissant en apparence, reprend, dès que la pression cesse, le volume et la place qu'il occupait auparavant, et ne disparait jamais complètement, quelque effort que l'on fasse. Quelque incomplète que soit alors la réduction, il n'en faut pas moins intervenir, c'est-à-dire appliquer un bandage à pelote ayant une concavité pour recevoir la tumeur, sinon dans un but curatif, du moins à seule fin d'entraver le développement ultérieur de la tumeur. Enfin, quand celle-ci est ancienne et est devenue irréductible par la circonstance d'adhérences contractées avec l'anneau et le sac herniaire, on devra encore la maintenir et l'abriter, comme fit Verdier, par un bandage approprié ou une sorte d'appareil protecteur, contre les accidents ultérieurs, notamment contre les contusions et les froissements déterminés par les mouvements brusques des membres inférieurs et par le choc des agents extérieurs. Par là, on préviendra l'inflammation, les kystes et autres altérations dont elles ont été si souvent l'objet.

Par cette conduite, on pourra, il est vrai, s'exposer à voir survenir l'atrophie de l'organe, mais cet inconvénient ne saurait arrêter le praticien : qu'importe l'atrophie quand la tumeur est unilatérale, ou que, double, elle coïncide avec l'hermaphrodisme ou l'absence apparente de l'utérus ! Dans l'une et l'autre hypothèse, la fonction n'en reçoit pas une atteinte sérieuse, et dans les rares cas dans lesquels la hernie est double, l'utérus étant bien conformé, on n'a pas lieu de se préoccuper vivement de ce point de vue. A tout prendre, une compression, même prolongée, n'amène pas fatalement l'atrophie, et eût-elle cette conséquence forcée, que la perspective d'une grossesse extra-abdominale, comme cela est advenu dans les faits de Balin, Rektorzik et Widerstein, ne saurait faire hésiter. Au reste, n'eût-on à courir d'autres risques que ceux dépendant de l'étranglement des parties, on serait, ce me semble, pleinement autorisé à adopter cette pratique.

Conformément à l'usage, on a désigné sous le nom d'étranglement les accidents survenus dans certains cas de hernie, bien qu'à vrai dire les symptômes relevés n'en aient que l'apparence et revêtent la forme de la péritonite herniaire. Généralement, tout se borne au gonflement, à une sensibilité très-vive de la tumeur, au ballonnement du ventre et à quelques

nausées; parfois cependant des vomissements s'y joignent, le hoquet survient, les traits se tirent, le pouls se contracte et devient petit.

La constipation n'existe pas toujours; il peut y avoir quelques selles et même de la diarrhée.

En général, le repos au lit, les cataplasmes, les sangsues, suffiront pour enrayer les accidents inflammatoires; mais quelquefois, malgré ces moyens, ils persistent et sont suivis de suppuration. Lassus a, dans un cas de ce genre, observé un abcès chez une jeune fille de 4 à 5 ans, et Balling affirme avoir vu une destruction complète de l'organe; le pus s'écoula au dehors, et la malade finit par guérir. Quand les symptômes ont plus d'intensité et simulent un véritable étranglement, on est autorisé à débrider l'anneau inguinal qui le produit. Après le débridement, on devra, quand on le pourra, réduire l'ovaire; mais s'il était fixé trop fortement à la face interne du sac, on ne devrait pas s'obstiner à détruire les adhérences: à l'imitation de Lassus, on ferait sur l'organe des applications émollientes, on panserait à plat, et, une fois l'inflammation disparue, on exercerait sur lui une compression modérée et méthodique.

Quant à l'extirpation, elle doit être réservée au cas où l'ovaire est dégénéré, détruit par l'inflammation, transformé en kyste ou en cancer, cette opération ne laissant pas que d'être grave, périlleuse même, à raison de la péritonite abdominale, dont elle peut provoquer l'explosion. Les succès obtenus par Percival Pott, Deneux, Lassus, Parker, Bruny et Meadows[1], ne sauraient faire oublier l'histoire de la fille de 11 ans opérée par Guersant, et celles non moins instructives relatées par Englisch, Warren et Holmes Coote.

OBSERVATION XVI.

Hernie de l'ovaire gauche; étranglement; extirpation. — Mort le dix-huitième jour, de péritonite.

Une femme de 39 ans entre dans le service de M. Dittel, à l'hôpital de Vienne, avec tous les signes d'une hernie étranglée. Cette hernie, située du côté gauche, datait de treize ans; pendant les onze premières années, elle rentrait d'ordinaire

---

[1] Le fait de Parker (*Gaz. hebd.*, 1855, pag. 358) concerne une hernie crurale, mais j'ai vu utilité à le rapprocher des précédents.

facilement ; mais depuis deux ans, la réduction était plus difficile. La tumeur *augmentait de volume et devenait douloureuse aux époques menstruelles.*

A son entrée à l'hôpital, cette tumeur avait 13 à 14 centimètres de long sur 8 centimètres de large. Elle sortait par l'anneau inguinal, descendait dans la grande lèvre, et se prolongeait en haut par un cordon dur dans la cavité abdominale. Sa surface paraissait uniforme; mais sous l'action d'une pression un peu forte, elle se laissait diviser en deux parties qui ont été prises, l'une pour l'intestin, l'autre pour l'épiploon.

L'opération a eu lieu deux jours après.

Le sac, très-épais, adhérait à son contenu, surtout en arrière. Après l'avoir incisé et détaché des adhérences, la réduction étant encore impossible, on a fendu la paroi antérieure du canal inguinal, et l'on a alors reconnu que la partie inférieure de la tumeur était constituée par la trompe portant à son extrémité ovarique un kyste gros comme un œuf de poule; la partie supérieure était formée par l'ovaire, qui était lui-même le siége de quatre kystes d'égal volume. Ces différentes parties de la tumeur étaient enflammées. L'utérus se trouvait immédiatement en arrière de l'anneau inguinal interne.

Le pédicule lié, on a extirpé la tumeur.

La malade est morte le dix-huitième jour, de péritonite, après avoir présenté des accidents phlegmoneux du côté de la cuisse et de la paroi abdominale. (Englisch; *Société de médecine de Vienne. Gaz. méd.*, 1868, pag. 388.)

L'intéressante observation publiée par Warren, sous le titre de *Cancer encéphaloïde présumé du testicule*, est un exemple à insérer à côté du précédent. En dépit du titre qu'elle porte, de l'allure masculine du sujet, ce n'était point là un testicule, mais bien un ovaire déplacé et un sujet complètement féminin, avec atrésie du vagin , développement anormal du clitoris, hernie labiale droite, dont le contenu était formé par l'ovaire ayant subi une dégénérescence cancéreuse. Quant au dénoûment fatal survenu sur cet hermaphrodite féminin, il ne dépend pas uniquement des noyaux cancéreux constatés dans les poumons, mais bien plutôt de la péritonite consécutive à l'opération.

OBSERVATION XVII.

Hernie labiale droite constituée par un ovaire cancéreux ; extirpation. — Mort le septième jour, de péritonite.

Thomas Martin, âgé de 21 ans, haut de 65 pouces, bien constitué et sans embonpoint, à forte barbe, à voix masculine, à fortes épaules, vient trouver le

D[r] Waren à l'occasion d'une tumeur douloureuse, volumineuse (elle a en circonférence 13 pouces et et en longueur 7 pouces 3/4), que l'on présume être le testicule droit. Des veines volumineuses parcourent sa surface, et on y sent au-dessus une sorte de cordon testiculaire. Le testicule gauche manque, et le droit, dont il vient d'être parlé, avait, il y a un an encore, son volume normal. Dans les dernières semaines, il a crû rapidement en même temps que s'arrêtaient les *érections auxquelles cet individu était précédemment sujet, bien qu'elles n'aient jamais été suivies d'émission spermatique.* Par contre, les deux seins se sont développés au point d'atteindre 4 pouces à leur base. On ne peut en faire sortir du lait par la pression.

On fit l'extirpation de la tumeur, mais il survint peu après des douleurs dans l'abdomen, qui amenèrent la mort sept jours après.

Outre des noyaux cancéreux dans les poumons et les lésions de la péritonite, on trouva aux organes génitaux la disposition suivante:

Les poils ont, au mont de Vénus, l'arrangement masculin.

Le pénis, analogue à celui d'un adulte, a 2 pouces et demi de longueur; le gland est complètement recouvert par le prépuce, à l'exception de la région du frein. L'urèthre, fendu jusqu'à la racine du pénis, s'ouvre à 2 pouces 3/16 au-dessous de l'anus. De chaque côté de l'urèthre existent des plis cutanés ayant l'apparence des grandes et des petites lèvres. Le pénis est formé par deux corps caverneux; les glandes de Cowper ne purent être retrouvées. Les muscles du périnée étaient peu marqués; on put reconnaître cependant l'érecteur du pénis, le compresseur de l'urèthre, l'élévateur et le sphincter de l'anus. En avant de ce dernier est placé un muscle en anneau, correspondant, suivant toute vraisemblance, au sphincter du vagin. Le muscle transverse du périnée fait défaut.

La vessie a sa conformation normale; cependant une sonde déliée, introduite par l'orifice interne, arrive dans deux canaux : 1° l'urèthre, et 2° le vagin. A ce même endroit, on trouve un organe rappelant la prostate; quant aux vésicules séminales, elles manquent totalement.

Derrière la vessie se placent la matrice et le vagin, qui mesurés ensemble ont 5 pouces 7/8. L'utérus a la forme et l'aspect virginal; le vagin est ridé, et à l'endroit où il s'abouche dans l'urèthre il devient très-étroit et est muni à son extrémité d'un hymen nettement accusé.

Les ligaments larges ont leur disposition habituelle; l'ovaire gauche est normal, et la trompe, perméable dans toute son étendue, donne une longueur de 3 pouces 7/8.

La trompe droite n'est, au contraire, perméable que dans une petite étendue; on ne peut trouver d'ovaire de ce côté. A la place de ce dernier, et en quelque sorte appendu à la trompe correspondante, est le cordon, qui lors de l'opération avait été pris pour le spermiducte et qui avait été sectionné à l'anneau inguinal.

On ne put découvrir de vaisseaux déférents. (Mason Warren; *American journal of med. Sciences*. July 1859, pag. 129, avec planche.)

A propos de cette dernière observation, on peut objecter, il est vrai, la diathèse cancéreuse concomitante; aussi, pour donner plus de force à l'argumentation, je relate une observation beaucoup moins compliquée. A mon grand regret, je n'ai pu me procurer le texte original de Holmes Coote, mais j'ai cherché à y remédier en fondant dans ma narration les renseignements relevés dans les quatre résumés consultés.

OBSERVATION XVIII.

Ectopie inguinale double ; étranglement à gauche. — Excision de l'ovaire avec une portion d'épiploon. — Mort quatre jours après.

Chez une jeune femme apportée à l'hôpital Saint-Barthélemy de Londres, et présentant les symptômes de l'étranglement herniaire : vomissements, constipation, prostration, c'est-à-dire les symptômes plutôt généraux que locaux, M. Holmes Coote constata dans l'aine gauche une petite tumeur irréductible en tout semblable à un testicule. En conséquence, on pratiqua la kélotomie, et on trouva la tumeur formée par l'ovaire et la trompe.

L'ovaire fut excisé avec une portion d'épiploon; néanmoins les symptômes persistèrent, et la mort eut lieu quatre jours après.

A l'autopsie, la cause des accidents fut expliquée par un déplacement de l'estomac et du colon transverse.

Les deux ovaires étaient fortement développés, et les vésicules de de Graaf bien formées. L'ovaire droit était hernié, comme le gauche.

Les trompes de Fallope étaient presque imperméables, et il *n'existait pas de vestiges de l'utérus*.

Le vagin constituait un canal d'un demi-pouce de longueur, et était tapissé par une membrane très-mince.

Cette femme disait avoir été toujours bien réglée; elle affirmait avoir eu ses règles une semaine avant son admission à l'hôpital, et les infirmières en avaient remarqué les traces ordinaires sur son linge[1]. (Holmes Coote, *Roy. medic. and surgic. Society;*

---

[1] Ce fait est, avec celui de Jackson (Observ. VIII), un nouvel exemple de la possibilité des règles en l'absence de l'utérus, ou du moins de la possibilité d'hémorrhagies mensuelles. Dans notre travail sur l'absence de l'utérus, nous en avons relevé plusieurs autres qui doivent être interprétés, ainsi que ceux-ci, du reste, comme une menstruation supplémentaire de la muqueuse vaginale.

The Lancet. 1864, 23 jan. ; *Union médicale*, 1864, tom. XXI, pag. 339 et pag. 383; *Gaz. hebdomadaire*, 1864, pag. 869; *Canstatt's Jahresbericht*, 1864, pag. 367.)

En résumé, l'extirpation doit être l'*ultima ratio* du chirurgien et réservée uniquement aux altérations morbides, non susceptibles de curation. Abstraction faite de la maladie pour laquelle on adoptera ce parti extrême, cette opération reste, en elle-même, un acte essentiellement grave, puisqu'à l'heure d'aujourd'hui elle compte quatre décès pour dix guérisons.

§ V.

On a encore signalé la présence de l'ovaire à l'anneau crural, à l'anneau ombilical, à l'échancrure ischiatique, au trou ovale; mais ce sont là des hernies accidentelles se produisant par un mécanisme tout différent et dont on n'a point à s'occuper. On passera également sous silence les cas dans lesquels l'ovaire est anormalement fixé, soit par des adhérences, soit par une tumeur pelvienne; on fera cependant exception pour l'observation suivante, à cause des circonstances particulières dont elle est accompagnée.

OBSERVATION XIX.

Hydropisie vésicale du fœtus faisant obstacle à l'accouchement. — Atrésie totale des tubes génitaux, urinaires et intestinaux. — Déformations intérieures et confusion de ces systèmes.

Anne F..., 21 ans, de taille moyenne, bien portante, non mariée, primipare, avait été, jusqu'au 9 juin 1865, régulièrement menstruée. La grossesse fut normale. Le 2 janvier 1866, après frisson et vomissements, se montrèrent les premières douleurs; en même temps elle ne ressentit plus les mouvements de l'enfant. Le 5 janvier, à six heures du soir, un médecin fut appelé; il trouva le méat ouvert de la grandeur d'une pièce de 2 thalers. A travers la poche des eaux, qui était flasque, on sentait distinctement la tête dans la fosse iliaque droite; les os de la tête se laissent facilement déplacer et frottent les uns contre les autres. Les douleurs étaient bonnes, persistaient depuis longtemps, et pourtant, malgré la petitesse et la compressibilité de la tête, le travail ne marchait pas. Vers les neuf heures, on appliqua aisément le forceps, et l'on amena la tête jusqu'à l'entrée du bassin; remplaçant le forceps par les mains, on tira sur la tête, qui se rompit, et il en fut de même du bras droit, sur lequel on voulut faire des tractions;

enfin, avec l'index on arriva sur l'abdomen, et l'on reconnut à sa dilatation qu'il était la cause de la dystocie. Ponctionné avec le trocart, il en sortit environ un litre de liquide, et le corps de l'enfant vint après. Malgré l'essai répété et prolongé de la méthode de Credé, le placenta ne put être extrait ; on tira sur le cordon, mais celui-ci se rompit ; vu l'absence d'hémorrhagie, le placenta fut abandonné à lui-même et trouvé quelques heures après dans le vagin. Il était petit (10 centimètres de diamètre), tendre et friable ; sauf une légère métro-péritonite, les couches furent bonnes. Cette femme affirme avoir eu, en septembre 1865, une violente frayeur.

Le fœtus, âgé d'environ six mois, a le squelette normal, sauf de légers pieds-bots. Au tronc, on est frappé de l'étendue considérable des parois abdominales, qui forment plusieurs plis transversaux entre les côtes et le bassin. Le cordon ombilical, flétri et mince, adhère avec la paroi abdominale dans l'étendue de 5 centimètres ; il est, en cet endroit, hydropique et de l'épaisseur d'un doigt d'homme. On ne trouve aucune trace d'anus. L'enveloppe décharnée de la région sacrée n'offre aucun sillon, et il n'y a au périnée aucun enfoncement qui puisse être considéré comme le vestige d'une ouverture génito-urinaire. Par contre, au-dessus du mont de Vénus, on voit une saillie du volume d'un grain de gruau, mamelonnée, qui se trouve à l'angle de deux petits plis cutanés qui la recouvrent en haut, en formant un Λ. Cette formation paraît devoir être interprétée comme l'indice d'un clitoris rudimentaire avec petites lèvres rudimentaires ; cependant il convient de remarquer qu'il n'y a là ni canal ni aspect muqueux de la peau. En dedans de la cavité abdominale et en dehors du péritoine, se trouve un sac considérable sur lequel viennent s'insérer à droite et à gauche les uretères. Ce sac qui, dilaté, a une circonférence de 45 centimètres, n'a en aucun endroit d'ouverture de sortie ; il communique seulement avec les uretères, qui se rendent directement aux reins sans être dilatés. Le sac urinaire est tapissé par une muqueuse qui en divers endroits présente un épithélium de forme différente et montre en bas et en arrière une série de plis transversaux très-marqués. Dans la cavité pelvienne on ne trouve, sauf le sac urinaire, aucun autre organe. Le cordon est en rapports immédiats, par son point d'insertion, avec la vessie dilatée, sans cependant communiquer avec celle-ci.

Entre le sac urinaire et les parois abdominales, mais au-dessus de l'insertion ombilicale, se placent, à droite et à gauche, deux canaux de coloration rougeâtre, à direction parallèle et transversale, longs d'environ 3 centimètres, recourbés en sens opposé et présentant en dehors une sorte de ganse. A la partie inférieure de ce canal est appendu un organe glanduleux du volume d'un poids d'une once. On ne put découvrir de communication entre ces canaux et le canal urinaire. On conclut, après examen, que cette formation est la trompe et l'ovaire.

Le gros intestin se termine en cul-de-sac sur la paroi postérieure et supérieure du sac urinaire. Les autres viscères sont normalement conformés; seulement, par le fait de la projection en haut du sac urinaire, la cavité pectorale est considérablement élargie. Le professeur Virchow, auquel Kristeller a soumis la pièce, regarde l'enfant comme du sexe féminin, et considère le sac urinaire, qu'au premier abord on était tenté de prendre pour la vessie dilatée, comme une *confusion* (*Verschmiolzenen*), un entremêlement des cavités urinaire et génitale, et les divers plis muqueux signalés appartiendraient, partie à l'utérus et au vagin, partie à la vessie. Quant aux deux organes (trompe et ovaire) placés sur la paroi antérieure du sac urinaire, entre celle-ci et la paroi abdominale, le changement de position qu'ils ont subi, leur position antérieure au lieu d'être postérieure, doit être rétabli d'après le point d'insertion du cordon ombilical, qui est ici le point vertical, par le fait de la forme originelle du sac. Par suite de la distension de la vessie, c'est la paroi vésicale postérieure qui s'est dilatée et infléchie, tandis que la paroi antérieure, qui a son point fixe à l'anneau ombilical, n'a point subi de déplacement. En conséquence, tout ce qui est placé au-dessus de l'anneau doit être considéré comme appartenant à la paroi postérieure, et en conséquence les glandes sexuelles occupent leur place normale. (Kristeller; *Monats. f. Geburtsk.*, 1866, tom. XXVII, p. 165.)

La rareté de cette observation m'a engagé à la traduire textuellement, mais je ne m'attarderai pas à en faire l'objet de longues réflexions. J'y reviendrai dans un travail ultérieur; pour le moment, je me bornerai à dire que c'est là un exemple curieux, sinon unique, de déplacements multiples, et qu'à ce titre il avait droit à être rattaché à ce chapitre, dont il constitue une annexe naturelle (H).

CHAPITRE III.

DE L'ÉTAT RUDIMENTAIRE DE L'OVAIRE.

Sans être aussi fréquente que l'espèce précédemment étudiée, l'anomalie qui va nous occuper compte un assez grand nombre d'exemples qui seraient à la rigueur suffisants pour écrire son histoire, si la plupart étaient rapportés avec les détails indispensables. Malheureusement il n'en est rien; les relations sont généralement très-écourtées et se taisent sur la structure intime des organes, sur la manière d'être des follicules primordiaux, c'est-à-dire sur

ce qu'il importerait essentiellement de savoir. Malgré ces lacunes, qu'il n'est pas en notre pouvoir de faire disparaître, nous nous efforcerons de donner une idée aussi nette que possible de cette anomalie, et de dégager quelques-unes des inconnues présentées par les auteurs qui nous ont précédé; à défaut d'une description complète, impossible à tracer en l'état présent, nous allons exposer les enseignements ressortant de nos recherches.

Tout en conservant la dénomination portée par ce chapitre, dénomination sinon juste, mais du moins consacrée par l'usage, on s'attachera à en préciser le sens en élaguant les cas qui n'ont aucun droit à y être rattachés. Non-seulement on comprendra dans cette exclusion les cas d'évolution rétrograde, c'est-à-dire d'atrophie morbide consécutive aux couches ou à une aménorrhée tenace et prolongée, mais encore ceux qui peuvent tenir à un arrêt de croissance survenu un peu avant l'établissement de la puberté. Ces derniers cas, encore mal étudiés sur le cadavre, ont, il est vrai, avec ceux qui vont nous occuper, quelques traits communs, — l'ovaire n'a ici ni cicatrices, ni vésicules ascendantes, — mais ils en diffèrent anatomiquement en ce que l'organe a un volume beaucoup plus considérable; ils paraissent concorder avec un état de transition plus ou moins prolongé suivant les sujets, état qui sera étudié plus tard en traitant de l'*utérus pubescent* [1]. On définira en conséquence l'état rudimentaire : un état persistant de l'ovaire caractérisé par une structure incomplète au point de vue de la forme, du volume, du contenu, état d'origine congéniale dépendant d'un arrêt de développement et entraînant la perte de la fonction physiologique.

Au point de vue anatomique, l'état rudimentaire doit être distingué en deux variétés : dans la première, l'organe, à l'état d'ébauche, d'indice, rappelle la structure particulière aux premiers mois de la vie intra-utérine (*état embryonnaire*); dans la seconde, il a une structure moins imparfaite et offre pendant la période d'activité de la femme, le volume, la forme, les vésicules propres à l'âge fœtal ou à l'enfance (*état fœtal ou infantile*). Tout en se croyant autorisé à décrire séparément chacune de ces variétés, on doit remarquer, au préalable, qu'en l'absence de détails anatomo-pathologiques, beaucoup de faits échappent à ce classement : ils seront laissés

---

[1] V. Courty. Paris, *loc. cit.*, pag. 1004. 1866.

pour le moment de côté, sauf à les utiliser plus tard quand les conséquences physiologiques de cette anomalie seront étudiées.

§ I.

DE L'ÉTAT EMBRYONNAIRE.

Deux traits principaux caractérisent cette variété ; ce sont : d'une part la petitesse de l'organe, de l'autre sa structure ébauchée. Au premier abord, à raison de leur petitesse, on serait disposé à admettre leur absence ; mais en cherchant, on finit par se convaincre de leur existence en découvrant dans le pli postérieur du ligament large un vestige qui, occupant la place de l'ovaire, en est le représentant incontestable. A titre de preuve, on peut invoquer les observations de Blot et de Foerster. Concurremment, la structure n'est pas moins modifiée, au point que dans certains cas on est sérieusement embarrassé, et ne peut déterminer si l'on a véritablement affaire à l'organe femelle. Ainsi, Rokitansky a trouvé l'état suivant sur le cadavre d'une femme d'une soixantaine d'années, jamais menstruée, mais douée d'impulsions sexuelles très-accusées:

« Les mamelles étaient volumineuses, les organes génitaux externes très-développés, les lèvres et le clitoris grands, et le canal vaginal spacieux. Sur les parois latérales du bassin, on remarque un vaisseau, l'artère spermatique externe, qui, à la façon du cordon spermatique, se perd du côté du canal inguinal, perçant le péritoine, décrivant des zigzags petits mais nombreux avant d'arriver dans une duplicature voisine de l'utérus. Près de ce vaisseau et dans le canal inguinal, on trouve un faisceau résistant, formé de fibres musculaires venant de l'oblique interne, et une branche du nerf génito-crural, du nerf spermatique avec quelques fibres aponévrotiques. Aux cornes de l'utérus s'insèrent, enveloppés d'un repli péritonéal, sous forme de tumeur lobée, un plexus veineux, et au-dessous de celui-ci et en dehors, un corps inégal, glanduleux, lobé, ayant extérieurement toutes les apparences de l'ovaire ; à droite, on constate en outre un petit sac kystiforme, revêtu d'épithélium pailleté, du volume d'une lentille, et représentant la trompe rudimentaire.

» A la coupe, le corps qui rappelle l'ovaire montre en dedans d'une coque fibreuse, délicate, percée à jour par plaques, un stroma mat, blanc jaunâtre, dans lequel siégent des corpuscules à aspect lipomateux, à coloration jaunâtre, à forme ronde ou arrondie, à volume égal à celui d'une lentille, et à aspect plus précis que ceux du stroma ovarien. Détachés du stroma, ces corpuscules ont l'apparence d'une petite circonvolution, et ont quelques analogies avec les canaux séminifères. Cependant, on peut facilement les diviser, surtout dans l'eau, en gros et en petits fragments; ils consistent, d'une part en fibres cellulaires, et d'autre part en une membrane déployée, cannelée, à laquelle adhère un réseau à grandes mailles, déjà remarquable à l'œil nu, et qui n'est cependant formé que par des fibres de tissu cellulaire. On ne trouve aucune trace de canaux, comme de tissu graisseux. Le stroma, comme le tissu intermédiaire, n'offre nulle part indice de graisse. On ne trouve pas davantage de follicules ou de débris qui s'y rapportent, bien qu'au premier abord les corpuscules mentionnés ci-dessus aient une semblable apparence. Le col de la vessie est entouré d'un tissu analogue à la prostate.

» Si le plexus veineux, comme le rudiment de prostate, appartiennent au type masculin, les autres organes se rattachent incontestablement au type féminin. Le corps semblable à l'ovaire n'est ni cet organe ni le testicule; si d'une part il présente une forme extérieure et une distinction en stroma et en follicules rappelant l'organe femelle par excellence; de l'autre, à la place de ces follicules, on trouve une formation se rapprochant de l'état rudimentaire du testicule. J'en veux pour preuve, ajoute Rokitansky, ce tissu cellulaire stratifié, à grandes mailles contournées, qui paraît constituer les vaisseaux spermatiques lors de leur formation. »

Après avoir exposé dans l'intégralité de ses détails la manière de voir du célèbre professeur de Vienne, on me permettra d'ajouter respectueusement qu'elle ne saurait être partagée en aucune façon. Il est de toute évidence que ce sujet se rapproche plus du type féminin que du type masculin, et la formation réticulée, invoquée pour faire admettre un organe analogue au testicule, paraît devoir être interprétée avec plus de raison comme une membrane granuleuse atrophiée. On ne saurait conserver de doutes sérieux à cet égard; seulement, on a à exprimer le regret que cette observation, si remarquable à tous les points de vue, n'ait pas été complétée par la mensuration

des divers diamètres de l'ovaire. Cette lacune n'existe pas pour l'observation suivante, dans laquelle l'organe avait, suivant toute probabilité, une structure plus avancée et mieux caractérisée.

OBSERVATION XX.

Atrophie ou plutôt état rudimentaire d'un des ovaires avec absence de la trompe du même côté, rencontré chez une femme d'une quarantaine d'années.

Dans la séance du 31 mai 1856, M. Lucien Leudet a présenté à la Société de biologie l'utérus d'une femme qui, à un examen superficiel, paraissait manquer de l'ovaire gauche ; M. le présentateur ajoutait que de ce côté il y avait oblitération de la trompe.

Au moment de la présentation, j'exprimai quelques doutes sur la réalité des anomalies signalées dans cette pièce, et je dis que je trouvais, vers l'angle supérieur de l'utérus, une petite tumeur dont l'aspect, la forme, la situation, me faisaient supposer qu'on avait là un ovaire rudimentaire. M. le président nous chargea, M. Gosselin et moi, d'examiner avec soin cette pièce et de rendre compte du résultat de cet examen.

La petite tumeur en question est située sur le côté gauche de la partie supérieure de l'utérus, auquel elle adhère par un petit cordon d'apparence fibreuse et de 7 à 8^{mm} de longueur. Elle a en longueur 11^{mm} sur 4^{mm} d'épaisseur d'avant en arrière, sa hauteur est égale à 5^{mm}[1]. Sa forme générale est celle d'une amande en miniature. Son bord supérieur est plus arrondi et plus convexe que son bord inférieur ou adhérent, qui est presque rectiligne. Son aspect extérieur est tout à fait celui de l'ovaire ; elle est enveloppée par une membrane fibreuse, d'un blanc grisâtre, que recouvre le péritoine. Elle est placée presque immédiatement derrière l'extrémité utérine du ligament rond.

Fendue par son milieu, suivant son axe longitudinal, elle se montre formée, à l'intérieur, d'un tissu rosé dont la couleur tranche sur la teinte blanche des éléments du cordon qui l'attache à la matrice ; ce tissu est d'ailleurs granuleux, et même à l'œil nu on peut y reconnaître vaguement des espèces de granulations qui me paraissent des éléments folliculeux de l'ovaire plus ou moins amoindris; les fibres dont se compose le ligament sont, au contraire, nettement linéaires, et ne laissent apercevoir dans leur intérieur aucun corps granuleux.

Une tranche très-mince de la substance de la petite tumeur, placée sous le

---

[1] D'après le *Bulletin* de la Société anatomique (1856, pag. 284), où il est fait mention de cette pièce, on donne 7^{mm} de hauteur sur 25 de longueur; mais j'ai lieu de croire les chiffres relevés dans l'original plus exacts et plus conformes à la vérité.

microscope à un grossissement d'abord de 70, puis de 175 diamètres, me démontra bientôt l'existence de ces follicules, qui dans cet ovaire rudimentaire étaient rudimentaires eux-mêmes, quoique très-nombreux, surtout vers la portion périphérique de l'organe. Ces follicules apparaissaient sous forme de petites vessies closes de toutes parts, très-nettement limitées par une paroi moins transparente que le reste de la vésicule, au centre de laquelle existait un liquide jaunâtre transparent. Ces vésicules étaient contenues dans un tissu partie granuleux, partie fibrillaire, le stroma. Leur volume variait pour chacune d'elles; avec le grossissement de 175 diamètres, elles apparaissaient, les unes comme de très-grosses têtes d'épingle, les autres comme des grains de chènevis et même quelques-unes plus grosses encore.

Pour confirmer davantage mon diagnostic anatomique, je fis sur l'ovaire opposé une préparation semblable, et je trouvai là les mêmes éléments que je viens de dire disposés les uns par rapport aux autres de la même manière, avec cette seule différence qu'ils étaient plus volumineux; le tissu fibroïde était surtout plus apparent. Ainsi donc, c'était bien là un ovaire rudimentaire.

Ce premier point éclairci, il restait à constater d'une manière précise l'état de la trompe du même côté.

Pour cela, je disséquai avec soin le ligament large tout entier, en séparant l'un de l'autre les deux feuillets péritonéaux qui le forment par leur adossement. Or, l'examen le plus attentif n'a pu me faire trouver quoi que ce soit qui pût être rapporté à la trompe même rudimentaire ou à l'état de vestige. Il n'existait dans le ligament large du côté gauche rien autre chose que l'ovaire rudimentaire que nous venons de décrire, du tissu cellulaire, des vaisseaux, des nerfs, et le ligament rond, sur la disposition duquel je vais revenir.

Ce dernier est remarquable par son développement musculaire considérable, surtout pour un utérus à l'état de vacuité. Après avoir constitué une espèce de muscle cylindrique dans ses trois quarts externes, les fibres s'épanouissent dans l'épaisseur du ligament large, de manière à former sur les côtés de l'utérus, et cela dans toute la hauteur du corps de l'organe, une espèce de demi-éventail analogue dans sa disposition au muscle grand pectoral. En effet, les fibres supérieures se continuent presque en ligne droite, tandis que les inférieures deviennent d'autant plus obliques en bas et en dedans, qu'elles se rapprochent davantage du bord inférieur du muscle constitué par chacun des ligaments ronds. Arrivés sur les côtés de l'utérus, ces fibres se continuent de la manière la plus évidente avec les fibres constituant la couche superficielle de la matrice.

Quant à l'aspect du tissu musculaire dans ces ligaments, il était tellement évident, qu'il ne pouvait être mis en doute. (Blot; *Gazette médicale de Paris*, 1856, pag. 808.)

A cette variété doit être rattaché le fait de Langenbeck, concernant un fœtus mort d'un *spina bifida* à la région sacrée, lequel, décrit d'abord comme un exemple d'absence des organes génitaux internes, a été démontré par Foerster avoir tous ces organes, mais à l'état rudimentaire. A raison de l'âge du sujet, on s'abstiendra d'en donner une description complète, on se bornera simplement à relever les particularités afférentes à l'anomalie étudiée. Les ovaires sont très-petits et de forme allongée ; dans le stroma fibreux sont placés les follicules pressés les uns sur les autres. Après avoir traité la préparation avec le natron et la glycérine, on reconnaît dans quelques vésicules l'ovule avec le cumulus proligère. La trompe gauche manque totalement, et il en est de même à droite pour le corps ; pourtant, à l'extrémité supérieure de l'ovaire droit, on constata un petit corps arrondi, aplati, formé de tissu connectif et de fibres élastiques, et présentant une légère division radiaire susceptible d'être interprétée comme un pavillon à l'état rudimentaire. Quant à l'utérus, il est figuré par un corps très-aplati, recouvert par le péritoine en haut et devenant de plus en plus mince en bas, où il se perd dans le tissu cellulaire intermédiaire au rectum et au péritoine. De chaque côté part un ligament arrondi, indice des cornes utérines, et formé de fibres musculaires lisses, réunies entre elles par un peu de tissu cellulaire. Les cornes, comme le corps, sont solides et ne présentent pas trace de cavité; elles se continuent directement avec les ligaments ronds, qui ont leur parcours habituel. Il va sans dire que tous ces organes sont à l'état de miniature, puisqu'ils avaient échappé à un premier examen.

En attendant de revenir sur les altérations concomitantes des trompes, des ligaments larges, de l'utérus et du vagin, qui peuvent exister dans cette variété comme dans la variété infantile, on notera comme plus particulièrement spéciale à celle-ci le raccourcissement du ligament ovarien. Participant à l'arrêt de développement de l'organe qu'il supporte, il offre à peine le tiers de sa longueur moyenne chez l'adulte.

§ II.

DE L'ÉTAT FŒTAL OU INFANTILE.

L'état fœtal ou infantile des ovaires, à en juger par les apparences, se rencontre beaucoup plus fréquemment que la variété précédente, mais son histoire n'est pas pour cela plus facile à édifier, car il n'en existe pas de description circonstanciée. Il eût été cependant intéressant de savoir d'une façon précise le volume et la forme de ces organes, l'arrangement et la distribution des vésicules qu'ils renferment, ainsi que la manière d'être de leur composition histologique. Sans aucun doute, l'ovaire a alors, suivant toute probabilité, une organisation intérieure analogue à celle de la période dont il offre les caractères apparents; mais en l'absence de documents, on n'est point autorisé à l'affirmer catégoriquement. L'avenir répondra à cet égard; mais, par grâce, que, se mettant à l'œuvre sans plus tarder, on ne laisse point passer les occasions propices sans les utiliser.

A titre d'exemples, en voici deux observations prises parmi les plus détaillées.

OBSERVATION XXI.

Utérus fœtalis avec ovaires rudimentaires.

Petit-Jean, habitant le faubourg de Sextius à Angers, a exercé la profession de charretier pendant quarante ans de sa vie. Il était connu et estimé de tout le monde, en raison de sa douceur et de ses habitudes religieuses. Dans sa jeunesse, il se faisait remarquer par sa gaîté, et recherchait les fêtes où l'on dansait. Avant sa trentième année, Petit-Jean se maria; on dit qu'il a eu deux femmes; il aurait vécu dix ans en parfaite intelligence avec la première, et quinze années avec la seconde. *Veuf pour la seconde fois*, Petit-Jean, dont les neveux étaient nombreux, aima mieux se retirer dans un hospice que d'aller vivre chez les siens. Son indépendance lui était chère, et sa nouvelle retraite lui permettait de continuer ses travaux habituels.

Petit-Jean était placé dans le dortoir des hommes, et fut toujours considéré comme *tel* par les membres de sa famille et par les habitants de l'Hôpital-Général, jusqu'à ce que, pansé pour une fracture de la clavicule, le médecin remarqua qu'il existait des restes de mamelles sur la poitrine du malade. A partir de cette époque, c'est-à-dire deux années avant sa mort, on fit la remarque que Petit-

Jean portait, nuit et jour, un gilet constamment boutonné et refusait tous les secours des infirmiers lorsqu'il était indisposé.

Cet individu est de petite taille, ses traits sont peu marqués et n'annoncent qu'une faible intelligence. Son développement physique ne différait pas de celui de la plupart des femmes de sa classe, et son intelligence suffisait à bien remplir les devoirs de son état de commissionnaire. Il porte un peu de barbe sur la lèvre supérieure, comme certaines vieilles femmes ; rien au menton ni aux joues; la voix est grêle, le larynx peu prononcé.

Le 17 janvier 1842, je fus appelé pour faire l'autopsie de Petit-Jean, mort à l'âge de 71 ans, d'une bronchite chronique.

L'inspection du cadavre, à l'extérieur, dénote les formes d'une vieille femme; la tête est petite, le bassin développé. Il existe sur la poitrine deux longues mamelles aplaties; les aisselles et le pénil sont presque glabres.

L'appareil génital externe est tout à fait celui d'une femme, mais moins développé ; c'est la vulve d'une fille de dix ans régulièrement conformée. Il n'y a pas de membrane de l'hymen; le vagin est libre et profond.

L'utérus est *très-petit* : le col de l'organe est *sensiblement plus long que le corps*. Le tissu de cette dernière portion est rougeâtre et assez ferme ; celui du col est blanchâtre, serré, demi-fibreux; il est difficile de distinguer les cavités de ces deux portions de l'organe.

Les trompes, de longueur ordinaire, ont un mince calibre.

Les ovaires manquaient, ou bien plutôt ils étaient réduits à un très-petit volume et ne formaient plus qu'un mince renflement sur le bord du pli postérieur du ligament large.

En somme, l'aspect de toutes ces parties fait naître la pensée qu'elles n'ont jamais été complètement développées. Cette supposition est vraisemblable, car, dit-on, jamais, à aucune époque de sa jeunesse, on ne remarqua de pertes sanguines génitales chez cet individu. (C. Négrier; *Recueil de faits pour servir à l'histoire des ovaires.* Angers, 1858, gr. in-8°, pag. 23.)

Si l'on peut se dispenser de justifier le diagnostic anatomique inscrit en tête de cette observation, on ne saurait laisser passer sans commentaires l'histoire de cette femme regardée comme homme, et mariée par deux fois à ce titre. Quel singulier époux devait être un pareil individu ? Par quelle série d'illusions a-t-il pu, toute sa vie durant, s'entretenir dans l'idée de sa sexualité masculine? D'autre part, quel savoir devait posséder la sage-femme qui, l'ayant mis au monde en l'an de grâce 1771, le fit inscrire sur les registres de sa paroisse comme appartenant au sexe fort? Certes, il y

a encore aujourd'hui bien des ignorantes parmi les accoucheuses, mais on croirait leur faire injure en les supposant capables de commettre une méprise aussi inouïe, une erreur aussi capitale.

OBSERVATION XXII.

Utérus infantilis avec ovaires rudimentaires; antécédents syphilitiques probables chez le père; conformation particulière des dents et du nez. — Douleurs ostéocopes, alopécie, angines, surdité; hémoptysies répétées. — Cavernes dans le poumon droit; pneumonie chronique dans le voisinage; cicatrices du foie.

R.... (Louise), 41 ans, lingère, issue d'un père syphilitique, a eu une existence maladive. De 8 à 11 ans, elle eut des maux d'yeux et devint presque aveugle; plus tard, elle éprouva des maux de gorge, sa voix s'altéra au point qu'elle devint presque aphone. A 14 ans, elle est atteinte d'une surdité qui disparaît en partie, puis revient et persiste. Vers cette même époque, on essaie, mais sans succès, de provoquer la menstruation.

A 18 ans, elle est prise d'une fièvre lente qui l'épuise peu à peu. Il paraît qu'on lui conseilla alors le mariage, mais elle s'y refusa.

A 22 ans, douleurs intenses dans la tête, chute des cheveux.

Calme jusqu'à 38 ans, mais à cet âge pleurésie. A la suite, douleurs dans le dos, hémoptysies répétées qui nécessitent son entrée à l'hôpital de la Pitié, où elle est examinée en octobre 1860 par M. Lancereaux.

C'est une femme de petite taille, peu développée. Ses seins sont ceux d'une fille non encore pubère; le pénil est complètement glabre, le vagin permet difficilement l'introduction du petit doigt; l'hymen existe à peine, mais il n'y a pas trace de déchirure. Jamais elle n'a été menstruée. La voix est un peu rauque et nasonnée ; les dents sont petites, bicuspidées; le nez est aplati vers la base ; la tête est presque chauve; il lui reste à peine quelques cheveux très-clairsemés. La surdité est telle, qu'on est obligé d'écrire les questions pour qu'elle puisse y répondre. L'intelligence est néanmoins intacte, mais il est facile de reconnaître qu'elle a presque entièrement perdu le sens de l'odorat.

Malgré un traitement approprié à la lésion de la poitrine, l'état s'aggrave, les hémoptysies se reproduisent, une caverne se montre, l'amaigrissement progresse de jour en jour, et la diarrhée survient. Bref, elle succombe dans le marasme, le 20 mars 1861.

Outre les lésions pulmonaires et des cicatrices du foie, on constata que les ovaires et l'utérus avaient le développement propre à une fille de 8 à 10 ans.

Les ovaires, à l'état rudimentaire, ne contiennent pas de vésicules de de Graaf; l'utérus est relativement très-petit, le pénil est extrêmement glabre.

La menstruation n'a jamais eu lieu, et tout porte à croire qu'il n'y a pas eu de rapports sexuels ; ceux-ci étaient d'ailleurs presque impossibles, à raison de l'étroitesse remarquable de la vulve et du vagin. (Lancereaux; *Gaz. hebd. de méd. et chirurgie*, pag. 646. 1864.)

Bien qu'en l'absence de mensuration on ne puisse contrôler le diagnostic porté sur l'état des ovaires par M. Lancereaux, on n'hésite pas à le considérer comme exact, mais en même temps on ne peut s'empêcher d'exprimer le regret que cet observateur, si précis d'ordinaire, s'en soit tenu à ce simple énoncé. Les cas de ce genre ne sont pas tellement communs, et leur histoire est trop peu avancée pour qu'on puisse faire fi du complément de lumières qui seraient résultées de détails microscopiques donnés par cet auteur. Espérons qu'il n'en sera pas de même à l'avenir, et que tout médecin favorisé par les circonstances comprendra l'utilité scientifique d'apporter son contingent personnel au point en litige.

A la rigueur, on pourrait combler cette lacune regrettable en s'inspirant de la structure de l'ovaire pendant les derniers mois de la vie fœtale et pendant les premières années de l'enfance ; mais cette conduite, quelque plausible qu'elle paraisse, ne saurait être adoptée, bien que je puisse invoquer en sa faveur les résultats fournis par le microscope dans un cas semblable recueilli sur une brebis de 4 ans. En l'état de la question, il vaut mieux présumer qu'il en est ainsi, et réserver la description complète de l'ovaire fœtal ou infantile pour l'époque peu éloignée où cette curieuse anomalie aura été étudiée avec toutes les ressources de la science moderne.

§ III.

Cette anomalie, capitale au point de vue des fonctions génésiques, peut s'observer chez les animaux, comme dans l'espèce humaine. Contrairement à l'opinion de Raciborski, elle est peu commune chez la mule, et, à en juger par le résultat de mes dissections, comme aussi par les renseignements fournis par divers vétérinaires, elle n'est guère plus fréquente chez elle que chez les autres espèces domestiques. Je ne l'ai jamais rencontrée chez la génisse, la truie, mais par contre j'en ai relevé un curieux spécimen sur une brebis de 4 ans. L'utérus avait dans ce cas un volume analogue à celui qu'il a chez l'agneau de lait ; les ovaires avaient même des diamètres

plus petits qu'à cet âge. A l'aide d'une forte loupe, on ne put constater de vésicules de de Graaf ; ce fut seulement à un grossissement de 175 diamètres que le microscope démontra l'existence de celles-ci (D).

M. Festal, vétérinaire à Sainte-Foy-la-Grande (Gironde), a constaté un état analogue sur une truie; seulement il n'existait que d'un côté. La corne droite était représentée simplement par une duplicature très-vasculaire et très-rouge du péritoine, mais la corne à proprement parler manquait. A l'extrémité de ce repli, se faisait voir un point de la grosseur d'une petite tête d'épingle, tranchant par sa couleur très-rouge sur les tissus voisins : ce petit corps était dur et représentait évidemment l'ovaire, mais il n'y avait d'apparence ni de morceau frangé, ni de trompe de Fallope [1].

Dans l'espèce humaine, qui nous intéresse plus particulièrement, cette anomalie, soit dans sa variété embryonnaire, soit dans sa variété fœtale ou infantile, a été observée tantôt sur des êtres monstrueux, tantôt sur des êtres normalement conformés. Les monstruosités qu'elle peut compliquer varient nécessairement beaucoup, mais c'est surtout dans l'acéphalie qu'elle a été le plus fréquemment notée ; c'est du moins une de leurs complications assez communes, puisqu'elle a été signalée par la plupart des auteurs qui ont traité la matière. Entre autres exemples, on donnera un court extrait de la description d'un fœtus peracéphale faite par M. Depaul. « La vulve et l'anus sont bien conformés ; derrière la vessie, et accolé à sa paroi postérieure, existe un utérus d'une forme allongée et d'une couleur très-pâle. Au dessous des reins, on trouve un petit corps ovalaire de la grosseur d'une lentille, d'un rouge vif, communiquant par un filet très-délié avec le rudiment d'utérus et représentant l'ovaire. »

Chez les sujets normalement conformés, cette anomalie se rencontre tantôt avec une malformation des organes génitaux, tantôt avec une disposition régulière ; mais dans l'un et dans l'autre cas, elle est tantôt double, tantôt simple, ou, si l'on veut, bilatérale ou unilatérale. Vu la diversité des conséquences physiologiques résultant de l'état rudimentaire des deux ovaires ou d'un seul, on consacrera à chacun d'eux un paragraphe spécial, et traitera dans celui-ci des cas où l'anomalie existe des deux côtés.

---

[1] Pradal; *Traité des maladies du porc*. 1848; in-8°; Castres, pag. 255. J'ai sollicité, dans le temps, des renseignements auprès de M. Festal, mais ma lettre est restée sans réponse.

Les malformations des organes génitaux avec lesquelles elle a été rencontrée sont, par ordre de fréquence, l'utérus fœtalis et l'absence apparente de cet organe (utérus embryonnaire); cependant ni l'une ni l'autre espèce n'en sont fatalement compliquées. Ainsi, sur une soixantaine d'autopsies relatives à chacune d'elles, on a relevé seulement douze observations dans lesquelles les ovaires présentaient cet arrêt de développement (cinq cas d'utérus embryonnaire, sept cas d'utérus fœtalis). En conséquence de ce dépouillement, on ne saurait trouver dans ces malformations la raison d'être de leur production, mais on devait tout au moins mettre en saillie cette coïncidence. Pour montrer dans tout leur jour les conséquences qui en ressortent, et établir en même temps les différences physiologiques qu'elles offrent sur les sujets qui en sont l'objet, on relatera un exemple emprunté à chacune de ces catégories. Chose singulière et assurément difficile à expliquer, l'utérus fœtalis a en général pour le sexe des effets plus fâcheux que l'utérus embryonnaire et l'absence complète des organes génitaux internes.

OBSERVATION XXIII.

Absence apparente de la matrice (utérus bicorne embryonnaire) avec ovaires rudimentaires.

Une femme de chambre, âgée de 24 ans, vint en 1853 à l'hôpital de la Charité, dans le service de M. Briquet, pour une fièvre typhoïde grave à laquelle elle succomba. C'était une grande et belle personne, blonde, ayant une belle chevelure, des mamelles bien développées et une peau très-fine et très-blanche. Elle n'avait jamais été réglée.

A l'autopsie, le vagin se réduisait à un canal de largeur médiocre, long de 6 à 7 centimètres. Il se terminait par un cul-de-sac très-solide, au-dessus duquel il n'y avait qu'un tissu un peu rougeâtre, assez serré, d'apparence cellulo ou fibro-vasculaire, se présentant sous la forme d'une membrane peu épaisse, aplatie d'avant en arrière, laquelle, après une étendue de 5 centim. à peu près, se continuait à droite et à gauche, à l'extrémité de ses deux angles supérieurs, avec deux cordons latéraux. L'examen microscopique de ce tissu démontra l'existence de fibres musculaires utérines normales. Les cordons latéraux, dans leurs parties terminales, représentaient les trompes.

Les ovaires rudimentaires, à tissu grisâtre, étaient dépourvus de l'élément glandulaire.

Le bassin était néanmoins bien conformé, large comme il l'est chez les femmes

Le pubis était garni de poils; les grandes et les petites lèvres étaient, ainsi que les corps caverneux et le clitoris, médiocrement développés.

Cette fille n'avait aucun des attributs du sexe masculin ; la figure était douce et les traits fort délicats ; il n'y avait pas de poils à la lèvre supérieure, et la voix était féminine. Les membres, assez ronds, avaient la forme de ceux d'une femme, et ne présentaient pas de saillies musculaires. Les épaules étaient peu fortes et les hanches très-larges. On prit des informations sur sa manière d'être habituelle, et l'on sut que ses habitudes et son caractère étaient ceux des femmes ; on sut depuis qu'elle avait eu un amant auquel, par complaisance, a-t-elle dit, elle était dans l'usage de tout permettre. (Alby; *Bullet. de la Soc. anat.*, 1854, pag. 115.—Cruveilhier; *Anat. pathol.*, 1856, tom. III, pag. 259.—Briquet; *Traité. clin. de l'hystérie.* Paris, 1859, pag. 39.)

En regard de cette observation, qui est un exemple type et caractéristique du développement auquel peut arriver la femme dépourvue de matrice, nous rapportons la suivante, qui forme avec celle-ci le contraste le plus complet. Sans aucun doute, le cas est exceptionnel, et par suite l'opposition en est peut-être un peu trop tranchée ; mais dans certaines conditions il est nécessaire de tons criards pour faire ressortir une nuance qui sans cela passerait inaperçue.

OBSERVATION XXIV.

Utérus fœtalis avec ovaires rudimentaires et petitesse de la taille.

Une fille morte à sa vingt-neuvième année avait cessé de croître à l'âge de 10 ans ; sa stature était de 4 pieds 6 pouces (anglais) ; sa largeur, mesurée aux épaules, était de 14 pouces et seulement de 9 aux hanches.

Les mamelles et les mamelons n'étaient pas plus développés que chez les sujets du sexe masculin ; le mont de Vénus était complètement glabre. Elle n'avait jamais été menstruée, n'avait jamais éprouvé de molimen, et marquait de l'éloignement pour les hommes.

Elle succomba à une toux convulsive qui la tourmentait depuis l'enfance. A sa mort, les organes génitaux furent extraits, envoyés à Joseph Banks, qui en a donné le dessin et les soumit à un examen minutieux.

La matrice avait le volume de celle d'une enfant ; les parois membraneuses étaient, comme dans l'état fœtal, plus épaisses au col et plus minces au fond. Le canal de communication entre le corps et le cervix était oblique.

A s'en rapporter à la description, le museau de tanche et l'utérus avaient la forme habituelle ; à en juger par le dessin, la portion vaginale manquait complètement, ce qui rappelle l'état fœtal.

La cavité de l'utérus avait la forme normale et les trompes de Fallope étaient perméables jusqu'à la portion frangée de l'*ostium abdominale*. Quant aux ovaires, ils étaient si peu marqués qu'ils représentaient plutôt les rudiments de cet organe que sa structure normale. (Charles Pears. L. F. S. *The case of a full grown woman in whom the ovaria were deficient*. Comm. by sir J. Banks. *Philos. Transactions*, 1805, part. II, p. 225.—*Edinb. med. and surg. Journal*, 1807, tom. III, pag. 105.)

Pour clore la série des anomalies dans lesquelles cette constatation est possible, on se croit en droit de signaler certains cas d'hermaphrodisme féminin ; mais, faute de recherches suffisantes, on n'est pas en mesure d'en administrer la preuve. On a seulement des présomptions à l'égard de certains exemples pour lesquels l'autopsie fait défaut.

D'autres fois, cette anomalie a été rencontrée conjointement avec un utérus normalement conformé. Sur une pièce qui se trouve au musée de Heidelberg, et dont Kussmaul a donné une description succincte, l'état rudimentaire des ovaires s'alliait avec un utérus long de trois pouces et large à son fond d'un pouce et demi. Le vagin est remplacé par un cordon fibreux, long d'un pouce et demi et large de trois lignes seulement ; il n'y a l'indice d'un canal que dans la partie la plus supérieure.

Enfin, dans l'observation de M. Roubaud, cette anomalie existait à l'état d'isolement, puisque les autres parties de l'appareil génital avaient leur conformation régulière.

OBSERVATION XXV.

Ovaires rudimentaires coïncidant avec une disposition normale de l'appareil génital.

J'ai connu une femme de 22 ans qui, malgré une absence absolue de menstruation, était agitée par les désirs vénériens les plus impétueux et trouvait dans le coït une source toujours nouvelle et toujours abondante de voluptés. Cette jeune femme, poussée par le besoin irrésistible des rapprochements sexuels, sans qu'elle manifestât d'autres symptômes d'érotomanie, quitta un jour la maison paternelle et vint dans la ville voisine, où elle ne tarda pas à se livrer à la prostitution. Cinq années passées dans cette condition misérable ne purent contenter sa lubricité, à laquelle la mort mit enfin un terme.

A l'autopsie, à laquelle j'assistai, et qui eut lieu à l'hôpital Saint-Éloi, de Montpellier, on constata l'atrophie des deux ovaires, qui n'étaient représentés

que par des espèces de tubercules perdus dans les ligaments. (Roubaud; *Traité de l'impuissance et de la stérilité.* Paris, 1855, tom. II, pag. 544.)

Ce fait est tellement insolite, tellement anormal, que l'on comprendra mon hésitation à l'admettre comme exact ; non pas que je nie absolument la possibilité d'une semblable anomalie sans retentissement immédiat sur les autres parties de l'appareil génital, mais à raison de sa coïncidence avec des désirs vénériens aussi prononcés, à raison de cette lubricité exceptionnelle et véritablement extraordinaire. Ce n'est point ici le lieu d'exposer en détail les effets de la castration chez les jeunes truies ; cependant on ne peut s'empêcher de remarquer que la soustraction des ovaires a pour conséquence immédiate, d'une part l'arrêt de croissance des cornes utérines, de l'autre la non-apparition des chaleurs périodiques. Ces deux particularités, bien qu'attestées par des milliers de faits observés journellement, bien que confirmées chez la femme par la grande majorité des cas, sont cependant susceptibles d'exception, puisque l'arrêt de croissance de l'utérus a fait défaut chez les sujets examinés par MM. Kussmaul et Roubaud. A l'égard de la non-manifestation du rut chez l'animal, de la menstruation chez la femme, les observations sont unanimes, à quelque source qu'on les puise, mais cependant il est à cet égard des nuances sur lesquelles on ne saurait garder le silence. Tandis que l'animal est, par le fait de l'extirpation des ovaires, indifférent aux excitations sexuelles, la femme, se trouvant par un arrêt de développement dans des conditions semblables, ne laisse pas que de les rechercher : témoin les observations XXIII et XXV. Ce contraste, inhérent à des différences radicales d'organisation, me paraît avoir sa cause véritable dans la manière dont est réparti le sens génital. Au lieu d'être limité à la durée de chaleurs, comme chez les espèces domestiques, il a une action en quelque sorte permanente chez la femme, et au lieu d'être localisé à un seul organe, il a chez cette dernière un champ plus général.

Après ces considérations expliquant les raisons qui m'ont déterminé à accepter l'observation de M. Roubaud, on doit exprimer le regret qu'elle n'entre pas dans des détails plus circonstanciés et laisse dans l'ombre bien des particularités dignes d'intérêt. On doit d'autant plus le déplorer, qu'elle est la seule où la lésion des ovaires existe absolument à l'état de simplicité :

à ce titre, elle eût servi à faire la part des anomalies concomitantes et eût permis de tracer d'une main assurée la symptomatologie.

A l'égard des causes concourant à la production de cet état, on est encore moins bien renseigné : rien ne prouve qu'il soit la conséquence d'une maladie intra-utérine, tout argüe au contraire en faveur d'un arrêt de développement dont la cause primordiale échappe à la faiblesse de nos moyens d'investigation. Si l'on n'hésite pas à confesser son ignorance à l'égard de la majorité des cas, on est, pour certains, disposé à reconnaître l'influence d'une maladie transmissible par la voie de l'hérédité ; on a du moins par devers soi l'observation XXII, établissant l'action de la syphilis héréditaire, et les remarques non moins décisives de M. Morel, concernant la folie héréditaire. « La stérilité, écrit cet auteur, si commune chez les individus héréditairement frappés de maladies mentales, quoique doués d'organes en apparence bien développés, se place, comme phénomène de lésion fonctionnelle, à côté de cet autre fait si saisissable, si fréquent : je veux parler de l'état rudimentaire des organes génitaux dans les variétés inférieures des folies héréditaires. J'ai observé ce fait sur une vaste échelle. Je n'aurais jamais cru qu'il pût être constaté dans des proportions aussi énormes. L'autopsie de jeunes filles de 18 ans à 20 ans, chez lesquelles aucun phénomène de puberté n'avait été signalé, m'a révélé l'état rudimentaire des ovaires et de l'utérus, au point que ces organes présentaient un véritable état d'atrophie et n'étaient pas plus développés que chez des enfants de 5 à 6 ans [1]. » Après cette citation, motivée par l'autorité de l'observateur, on laissera à l'avenir le soin de décider si ce sont là des causes réelles ou de simples coïncidences.

On s'abstiendra d'insister plus longuement sur ce point obscur, et renverra au chapitre suivant l'étude des symptômes. Par cette conduite, on évitera de se répéter, et sera en mesure d'en présenter un tableau plus fidèle et tout à la fois plus complet.

---

[1] Morel; *Traité des maladies mentales*, pag. 567. Paris, 1860.

§ IV.

Au lieu d'exister des deux côtés, l'état rudimentaire peut s'observer sur un seul de ces organes. Cette circonstance, anormale dans l'espèce humaine et dans les mammifères, est au contraire la règle dans la classe des oiseaux : à l'exception de l'ordre des *rapaces*, toutes les espèces renfermées dans les autres ordres ont l'ovaire et l'oviducte gauches bien développés, alors que les mêmes organes sont, du côté droit, à l'état rudimentaire. Chez la femme, non-seulement le phénomène est profondément anormal, mais encore il est excessivement rare, puisque après de nombreuses perquisitions je suis arrivé à en réunir seulement une quinzaine d'exemples.

L'état rudimentaire unilatéral est compatible avec l'utérus normal comme aussi avec les diverses anomalies de cet organe. Ainsi, Boyd l'a constaté conjointement avec l'absence de cet organe, Busch avec un utérus embryonnaire, Rose avec l'utérus *duplex seu dydelphis*, Coley avec un utérus fœtalis; mais c'est surtout avec l'utérus unicorne et du côté de la corne rudimentaire qu'il a été observé le plus souvent (sept fois). Enfin, dans cinq cas il coïncidait avec un utérus bien conformé.

Qu'elle existe à l'état d'isolement ou à l'état de complication, elle s'offre indifféremment sous l'une et l'autre des formes précédemment décrites, mais elle ne paraît pas siéger à volonté sur l'un ou l'autre côté : elle a une prédilection marquée pour le côté gauche, puisque sur seize cas dans lesquels cette notion a été relevée, deux fois seulement cette anomalie est signalée à droite, et encore, sur le nouveau-né dont Rosenburger a donné la description, est-il dit qu'elle n'était pas prononcée. Cette prédilection est trop accusée pour être mise sur le compte du hasard ; elle se relie à des conditions générales qui, pour être inexpliquées, n'en sont pas moins réelles, et elle est un nouvel exemple à inscrire à côté de ceux établissant la prééminence du côté droit. Je crois superflu d'insister à ce sujet, car cette particularité a été signalée par plusieurs observateurs d'une manière générale et incidemment par moi dans le travail intitulé : *Des anomalies de l'homme, de leur fréquence relative.*

A propos de l'absence unilatérale, on reviendra sur les lésions concomi-

tantes et sur les symptômes qui s'y relient; pour le moment, on se bornera à dire que cette anomalie est sans influence sur la fécondité des femmes ainsi que sur le sexe des produits. La femme de 47 ans dont Behling a transmis l'histoire, morte d'une rupture de la matrice à son neuvième accouchement, n'avait eu, il est vrai, que des garçons; mais c'est, pour le dire en passant, une pure coïncidence et non une preuve en faveur de la localisation des sexes. A l'appui de cette manière de voir, on peut citer l'observation de Chaussier et Granville, relative à une femme qui avait eu treize enfants de l'un ou l'autre sexe, et celle du savant doyen de la Faculté de médecine de Strasbourg, dans laquelle la diversité des sexes est également consignée (H).

CHAPITRE QUATRIÈME.

DE L'ABSENCE DES OVAIRES.

S'il y a de l'exagération à résumer la femme dans la manière d'être de ses ovaires, il y aurait erreur non moins grande à méconnaître la place considérable occupée par ces organes dans l'économie féminine. Abstraction faite du rôle qu'ils jouent dans l'organisme, de la part qu'ils prennent à la conservation, à la perpétuité de l'espèce, une preuve irrécusable de leur importance est fournie et par l'embryogénie et par la tératologie.

A l'encontre des trompes et de la matrice, qui ont une origine commune et offrent par suite des connexions intimes entre leurs diverses anomalies, la glande génitale a un champ spécial de développement; elle émerge isolément du blastème avoisinant le bord interne du corps de Wolff; de là son indépendance relative, de là son existence et son développement possibles, à l'exclusion des autres parties de la sphère génitale interne. Les preuves en faveur de la justesse de cette proposition sont loin d'être rares, et on n'a pour ainsi dire qu'à parcourir les ouvrages de tératologie pour en rencontrer. Dans les monstres doubles, par exemple, les ovaires peuvent être constatés, alors que les trompes et les cornes utérines correspondantes font complètement défaut. Sur deux brebis réunies par leurs parties postérieures, Barkow a trouvé deux moitiés d'utérus, deux trompes et quatre ovaires; seulement les ovaires moyens correspondant aux cornes absentes étaient un peu plus

petits que leur congénères[1]. Dans un cas analogue, Gurlt a vu la corne droite de la matrice gauche et la corne gauche de la matrice droite manquer ; dans le milieu existaient les ovaires des cornes absentes, mais à l'état rudimentaire[2].

Passe-t-on des monstres aux hémitéries ou anomalies simples des organes de la génération, on recueille des exemples non moins significatifs. On peut noter leur bonne conformation, à l'exclusion des autres parties, dans les utérus embryonnaires et dans les utérus unicornes du côté de la corne rudimentaire. Il en est de même dans les cas d'absence réelle de l'utérus, comme l'ont vu Burggräve, Ziehl, Gintrac, etc., etc.

S'il est vrai que, plus un organe est important, moins communes sont les anomalies par défaut, l'absence des ovaires doit être, en vertu de cet axiome, un fait excessivement rare. En même temps que les recherches bibliographiques confirment cette assertion, l'examen critique des faits, l'étude comparée de leurs relations diverses, amènent à en restreindre de plus en plus le nombre. Que dire du cas évoqué par Murat[3], sinon qu'il fait triple emploi, n'étant autre chose qu'une indication, une allusion à l'observation publiée d'abord par Chaussier, plus tard par Granville, et que Chéreau, Rokitansky et bien d'autres avec eux ont considéré comme trois cas différents? Que dire des observations publiées par Pears (Obs. XXIV), et par Gooch[4], qui sont comptées assez généralement comme doubles, bien que les différences offertes par l'une et l'autre relation soient insignifiantes, et que les points de ressemblance soient nombreux ? Une erreur de traduction commise par un journal[5] fait dire à Pears que les ovaires manquaient ; mais si l'on se reporte au texte, comme cela est naturel en pareille matière, on voit que dans les deux narrations ils sont indiqués comme rudimentaires. En résumé, au lieu de deux observations, on en a une seule ; au lieu d'un nouveau cas d'absence, on a simplement un état rudimentaire.

---

[1] Barkow ; *Monstra animalium duplicia, per anatomen indagata*. Lipsiæ, tom. I, sect. II, cap. I, pag. 240. 1828.

[2] Gurlt ; *loc. cit.*, pag. 411.

[3] Morgagni a vu manquer les deux ovaires, et la même observation a été faite, il y a quelques années, à la Maternité de Paris. *Dict. des sciences méd.*, tom. XXXIX, pag. 3. 1819.

[4] Robert Gooch ; *Lect. on midwifery*, chap. I, sect. II. Londres, 1830.

[5] *Annales de littér. médic. étrangère*, tom. I, pag. 241.

D'autres fois, on a signalé comme véritablement absents des ovaires qui, par la petitesse de leur volume, la médiocrité de leur développement, avaient échappé à un examen rapide ou superficiel. Par ce qui a été dit dans le chapitre précédent, on connaît l'histoire de la pièce de Langenbeck, laquelle, examinée à nouveau par Foerster, se trouva avoir des ovaires, un pavillon tubaire et un utérus rudimentaires. Sur une autre pièce présentée à la Société de biologie comme un exemple d'absence de l'ovaire gauche, une dissection pratiquée avec soin démontra l'existence de cet organe (Obs. xx). Tout récemment, un fait analogue s'est présenté à la Société obstétricale de Berlin (Obs. xxvii). Un premier observateur crut à l'absence des deux ovaires, tandis qu'un second en découvrit un, à l'état rudimentaire il est vrai. Pour éviter à l'avenir des méprises semblables, il suffira d'en signaler la possibilité.

Enfin, les ovaires peuvent avoir perdu leurs rapports avec l'utérus, et cependant n'en exister pas moins, soit à l'état de vestige, soit encore avec leur aspect caractéristique. Lorsque le déplacement est congénital, la glande sexuelle peut, comme on l'a vu dans le deuxième chapitre, occuper tantôt les lombes, tantôt les aines ; on n'est donc autorisé à la déclarer véritablement absente qu'après l'avoir recherchée infructueusement dans ces diverses régions. Loin de moi la pensée de jeter la défaveur sur les faits qui taisent ces investigations, mais on devait tout au moins en rappeler la nécessité, car elles ont fourni l'occasion de recueillir deux cas uniques dans la science (Obs. vi et vii). Cette recherche, simplement utile alors que la matrice est mal conformée, devient rigoureusement indispensable toutes les fois que cet organe a sa configuration accoutumée : il ne faut pas la limiter aux régions sus-énoncées, mais l'étendre alors à la cavité péritonéale tout entière. On ne veut pas insinuer par là que l'absence des ovaires ne puisse s'observer dans ces conditions, c'est-à-dire conjointement avec un utérus à forme normale ; mais on doit prévenir le lecteur contre une erreur que l'on a failli commettre il y a une quinzaine d'années. Voici en quelques lignes ce fait, instructif à plus d'un titre.

En pratiquant, en janvier 1857, l'autopsie d'une fille de quatre semaines, je ne fus pas peu surpris de constater, avec un utérus de forme ordinaire, l'absence de l'ovaire et de la trompe gauches. Tout d'abord, j'eus la pensée

d'une anomalie, mais en poursuivant la dissection je ne tardai pas à me convaincre que cette manière d'être était susceptible d'une autre interprétation. D'une part, le petit moignon de trompe qui persistait à l'angle gauche de la matrice ; de l'autre, l'existence d'un corps adhérent au gros intestin, corps altéré par l'inflammation, mais dont la composition histologique était manifestement glanduleuse, amenèrent à supposer qu'il y avait eu tour à tour inflammation de l'ovaire, adhérences de l'organe à l'S iliaque, tiraillement, et finalement section du ligament ovarien et de la plus grande partie de la trompe correspondante; tous phénomènes effectués pendant la durée de la vie intra-utérine. A l'époque, j'émis cette pensée sous forme de présomption, mais aujourd'hui les motifs d'hésitation n'existent plus, en présence des faits publiés par Rokitansky, et décrits sous le nom d'*Axendrehung* (E). Sans insister davantage, je termine par cette conclusion, qu'il faut explorer avec soin la cavité abdominale tout entière avant de se prononcer sur la nature de l'absence constatée.

Après ces considérations préliminaires, dont l'utilité n'a pas besoin d'être justifiée, les observations vont être passées en revue ; à l'imitation de ce qui a été fait pour le précédent chapitre, elles seront distribuées en deux groupes, suivant que l'ovaire manque d'un seul ou des deux côtés.

§ I.

DE L'ABSENCE UNILATÉRALE.

Cette anomalie a été observée chez la femme et chez les animaux ; seulement, tandis que chez la première elle constitue un fait profondément anormal, chez les femelles des vertébrés elle est tantôt la règle, tantôt l'exception. Chez certains poissons et même chez quelques oiseaux, il est normal de trouver un seul ovaire ; ainsi, chez les myxinoïdes, l'ovaire unique est fixé au côté droit du mésentère. Les *scyllium*, *carchurias* et *mustelus* parmi les squales, ont un ovaire placé sur la ligne médiane ; enfin, d'après les recherches de Rathke, plusieurs poissons osseux se trouvent dans le même cas.

Chez les autres espèces, chez tous les reptiles et les mammifères, il est au contraire habituel d'en trouver deux ; néanmoins et à titre d'exception, il

est possible de constater l'absence de l'un de ces organes. Sur un veau porteur d'une éventration, Goubeaux n'a constaté qu'une corne utérine et un seul ovaire ; Otto, Rayer et moi, avons fait des observations identiques sur les brebis, et avons vu la trompe et l'ovaire manquer conjointement avec la corne correspondante. Sur une truie examinée par Festal, l'ovaire et la corne utérine manquaient simultanément ; en revanche, leurs congénères avaient un volume plus considérable qu'à l'état normal. Cette particularité n'existait pas sur la truie qu'il m'a été donné d'examiner ; elle n'avait pas porté, il est vrai, mais elle eût été apte à être fécondée. L'ovaire droit, qui existait seul, avait le volume ordinaire, et ses divers diamètres, relevés avec soin, ne dépassaient pas la moyenne ; il n'y avait également qu'une corne, et on ne put retrouver trace de la corne et de l'ovaire gauches (F).

Sur les vingt cas relatifs à l'espèce humaine, l'utérus avait dix fois sa conformation normale ; dans les autres, cet organe est réduit à une seule corne, et du côté de la corne manquante, la trompe, le ligament large, le igament rond, font défaut avec l'ovaire correspondant. A cette catégorie se rattache, entre autres exemples, la pièce anatomique présentée à la Société de médecine par Jadelot, et dont Chaussier fut chargé de faire l'examen. Elle avait été recueillie sur une femme de 21 ans qui avait eu deux enfants, fille et garçon, quoique la trompe et l'ovaire du côté droit fussent absents. Chaussier fit remarquer que cette pièce était une moitié d'utérus bilobé ou un demi-utérus.

Lorsqu'au contraire la corne est à l'état rudimentaire, il est plus commun de trouver l'ovaire et la trompe convenablement développés ; cependant Otto a, dans un cas de ce genre, constaté l'absence de l'ovaire. Il s'agissait d'un nouveau-né aux doigts et orteils palmés, au poumon gauche non divisé, au cœur placé dans le côté droit, au rectum fermé dans toute son étendue, aux lèvres vulvaires atrophiées et au vagin oblitéré ; une seule des cornes de l'utérus était bien développée ; quant à l'autre, elle était si grêle qu'on put à peine y distinguer une trompe. Les organes urinaires étaient au contraire normaux.

Faute de pouvoir relater la plupart des exemples ayant trait à cette catégorie, je traduis le suivant, parce qu'il est peu connu et a été mal interprété.

OBSERVATION XXVI.

Absence de l'ovaire, de la trompe, du ligament rond et du ligament large à gauche ; utérus unicorne. — Grossesse. — Oblitération du méat. — Rupture de l'utérus au troisième mois. — Mort rapide.

Une fille de 17 ans fut prise brusquement de coliques, et succomba en quelques heures. Cette personne, jusqu'alors bien portante, était bien réglée depuis deux ans; seulement, par le fait d'une grossesse, les menstrues s'étaient supprimées trois mois avant la mort.

La cavité péritonéale contenait, avec du sang extravasé, un embryon de trois à quatre mois. La matrice présentait sur le bord droit une déchirure longitudinale qui allait du fond jusqu'au voisinage du col. Le corps, long de trois pouces, était large de deux pouces et demi; quant au col, il avait deux pouces de longueur; épais et large à la base, il s'amoindrissait graduellement jusqu'à son extrémité.

L'ovaire, la trompe et le ligament large manquaient du côté gauche; le péritoine se continuait de ce côté sans former de plis. L'ovaire, la trompe, existaient à droite, mais cette dernière s'insérait vers le milieu du bord droit au voisinage du col ; l'ovaire était, lui aussi, placé plus bas que d'habitude.

La matrice avait le développement qu'elle a du troisième au quatrième mois de la grossesse ; le placenta adhérait au fond et à la partie gauche; à l'endroit où la rupture s'était produite, le tissu utérin était mince et friable : à gauche, la paroi avait l'épaisseur habituelle, mais elle n'avait pas l'aspect fibreux.

A l'examen du col, on ne trouva ni orifice ni trace du méat; le col avait l'aspect tendineux et une épaisseur excessivement médiocre. Les cavités utérine et vaginale ne communiquaient point entre elles. (*Buffalo medical journal*, sept. 1846. — *London medical Gazette.* 1847, tom. V, pag. 520. — *Canstatt's Jahresbericht.* 1847, tom. IV, pag. 242. — Kussmaul, *loc. cit.*, p. 62.)

Quoique j'aie puisé à plusieurs sources pour éclairer ce récit venu d'Amérique, je n'ai pu, on le conçoit, en dissiper toutes les obscurités originelles. Si l'on peut affirmer en toute sécurité que l'oblitération du méat utérin est postérieure à la grossesse, on ne saurait admettre, avec Kussmaul, que le fœtus a pris son développement dans la corne rudimentaire d'un utérus unicorne. Il paraît plus conforme à la vérité de voir là un fait analogue à celui de Chiari, c'est-à-dire un exemple de grossesse dans une corne bien développée.

Après l'utérus unicorne, la complication qui se rencontre le plus fréquemment est l'absence de l'un des reins; elle a été notée huit fois du côté de l'ovaire absent, et deux fois du côté opposé. Dans l'un de ces derniers cas, recueilli par Bednar sur un nouveau-né, l'ovaire et la trompe faisaient défaut à droite, alors que du côté gauche ces organes avaient subi une élongation considérable; conjointement, le rein gauche manquait, la capsule surrénale existait, ainsi que l'uretère terminé en cul-de-sac.

Accidentellement, on a relevé d'autres anomalies plus ou moins graves; Buhl l'a vu coïncider avec une méningocèle, Schatz avec un spina bifida et un hydrocéphale sur une enfant morte au onzième jour, Maurer avec une imperforation de l'anus, une absence des organes urinaires et une communication anormale du rectum avec l'utérus. Sur un nouveau-né qui vécut seulement un quart d'heure, Vrolik a noté une seule extrémité inférieure, une hernie ombilicale, l'absence de l'anus et la terminaison du colon dans un grand cul-de-sac distendu par le méconium. Mais, de tous ces cas, le plus complexe et sans contredit le plus intéressant est celui de Voss, dont je donne une traduction résumée mais suffisante pour apprécier son importance tératologique.

OBSERVATION XXVII.

Absence de l'ovaire droit avec état rudimentaire de l'autre ovaire et de l'utérus. — Absence des grandes et des petites lèvres, du rein et de l'uretère gauches. — Absence des deux yeux; oblitération du méat auditif, de la trachée-artère, avec absence de l'épiglotte. — Ascite consécutive à une péritonite intra-utérine, etc.

Une primipare de 22 ans, bien portante avant comme pendant la grossesse, mit au monde, après un travail pénible nécessitant tour à tour le forceps, l'embryotomie, la ponction de l'abdomen à travers le diaphragme, un enfant du sexe féminin porteur d'anomalies multiples.

Les yeux manquaient complètement: de chaque côté de la racine du nez, la cavité orbitaire était à peine indiquée par deux enfoncements peu profonds, revêtus par la peau. Une incision faite avec le plus grand soin, de la racine du nez à la tempe, permit de reconnaître au fond de la cavité orbitaire le bulbe de l'œil ratatiné, avec une cornée plissée, obscurcie.

Le pavillon est plus bas placé que d'habitude; le méat auditif externe est oblitéré, et dans l'oreille moyenne il y a, entre autres particularités, un os surnuméraire à la chaîne des osselets.

Au cou, on constate l'absence complète de l'épiglotte : au lieu de celle-ci, on a une fente transversale entourée par un rebord cutané ; cette fente est si étroite, qu'une sonde ne peut y pénétrer. D'autre part, la trachée-artère a son extrémité supérieure fermée. Une section longitudinale prolongée jusqu'à la racine de la langue démontre que l'os hyoïde, les cartilages du larynx, sont à peine développés.

Les viscères pectoraux, à en juger par leurs débris, ont la conformation normale; il en est de même pour les hémisphères cérébraux.

Après l'ouverture des parois abdominales, fortement plissées par l'hydropisie dont elles avaient été le siége, et qui se reliait à une péritonite dont on trouva de nombreuses traces sur les intestins,— cordons déliés et ponts résistants, — on constata la normalité de l'estomac et du foie ; la rate était au contraire hypertrophiée. L'intestin grêle, complètement mis à nu par l'absence du grand épiploon, était tiré en haut vers le lobe gauche du foie et réduit à une forte circonvolution du volume d'un œuf d'oie; le cœcum, le colon ascendant, le rectum et l'anus, avaient leurs positions, leurs formes habituelles.

Le rein, l'uretère, manquaient à gauche.

L'ouraque n'était pas encore fermé; la vessie, longue de 45^{mm}, était intimement unie par sa face postérieure à un corps allongé et résistant, qui après examen fut reconnu être l'utérus. On trouva sur celui-ci les trompes avec leur pavillon; mais, à raison d'incisions faites mal à propos, on ne put s'assurer si elles étaient perméables dans tout leur parcours. A en croire la relation donnée par Voss, les deux ovaires manquaient; mais à s'en rapporter aux investigations ultérieures de Rose, le droit était seul complètement absent; quant au gauche, il existait, mais à l'état d'atrophie, renversé et placé immédiatement à gauche du nombril sous le péritoine.

Les grandes et les petites lèvres manquaient: en avant de l'anus, on voyait seulement une ouverture arrondie, commune au vagin et à l'urèthre. Ce dernier était normal, ainsi que le vagin, long de 1 centimètre.

Une hernie ombilicale du volume d'un pouce environ, une scoliose de la colonne vertébrale, enfin un écartement d'à peu près 2 centim. au niveau du pubis, sont les particularités que l'on peut regarder comme la conséquence de la distension subie par l'abdomen.

Les doigts, jusqu'à la troisième phalange, étaient réunis par une membrane palmée ; les pieds étaient bots.

Les vaisseaux ombilicaux étaient normaux, ainsi que le placenta; le cordon était très-mince. (A. Voss; *Monats. f. Geburtsk.*, 1866, tom. XXVII, pag. 24; et Rose, *Ibid.*, tom. XXVIII, pag. 243.)

Dans ce cas, vraiment remarquable par la multiplicité des anomalies et

l'association de l'état rudimentaire avec l'absence unilatérale, il y a à relever une lacune, à signaler un oubli. On ne sait au juste quels étaient la forme et le volume de l'utérus ; et si l'on présume que la première était normale et le second médiocre, se rapportant à la vie embryonnaire, cela tient, d'une part au silence des deux observateurs, de l'autre à la nécessité de recourir à un examen minutieux pour reconnaître un organe aussi bien caractérisé. On a été fatalement forcé de raisonner par voie de déduction, et quelque médiocre estime que l'on professe pour cette méthode, on sera plus d'une fois obligé de la mettre à contribution, vu la pénurie des documents et le laconisme des relations existant dans la science. Chose singulière et véritablement inexplicable, la plupart des faits dont il reste à parler sont des indications plutôt que des descriptions. Par exemple, quand on a appris que Guillaume Hunter conservait dans sa collection un exemple d'absence unilatérale; que M. Guyon, à l'autopsie d'une femme morte en 1857, à l'hôpital de la Charité, n'a trouvé d'un côté ni trompe ni ovaire, on n'est guère plus avancé que si on l'ignorait. On est réduit à supposer l'état normal de l'utérus d'après le silence des narrateurs, et encore est-ce une conjecture jusqu'à un certain point controversable ; mais il est tout à fait impossible de dire si l'absence était congénitale ou accidentelle. Quoique mieux renseigné à l'endroit des autres documents, on n'est pas sans éprouver quelque embarras, car les preuves ne sont pas toujours aussi décisives qu'on serait en droit de le désirer.

OBSERVATION XXVIII.

Absence de l'ovaire et de l'extrémité terminale de la trompe à gauche ; utérus normal incliné de ce côté.

Il était avéré qu'une femme d'âge fait avait été prise d'une enflure des jambes qui avait disparu ; quant à la maladie principale, on n'en savait rien, mais il n'était pas douteux qu'elle avait eu la syphilis. A la dissection de son cadavre, en mars 1754, nous avons relevé les particularités suivantes :

L'utérus était très-incliné à gauche, et du même côté, malgré la recherche la plus attentive, je ne pus découvrir aucun vestige d'ovaire, non plus que de la partie terminale de la trompe correspondante. En effet, la trompe, autant que je pus voir, n'était pas creuse mais solide; à trois travers de doigt de l'utérus, elle disparaissait brusquement, et en cet endroit, pas plus que dans le voisinage,

on ne trouvait le moindre indice de lésion ou de cicatrice, de sorte qu'on arrivait à conclure que cet état était congénial : *neque indicium læsionis, corruptionis, cicatricis ullum vel minimum illic aut in vicinis apparebat; ut à primordiis usque se ita res habuisse videretur.* A droite, la trompe se terminait à l'ovaire, mais elle lui était tellement adhérente qu'on n'y voyait ni les franges de son pavillon ni l'ovaire. Elle était formée d'une matière blanchâtre qui, incisée, parut imbibée d'un liquide blanc. En enlevant l'utérus conjointement avec le vagin, la vessie et le rectum, on remarqua une quantité de graisse extraordinaire pour une femme maigre. Toute la face interne du fond de l'utérus était humectée par un liquide visqueux, de couleur jaune sombre, à travers lequel on apercevait des points rougeâtres. Au cervix et au méat, rien à noter. La paroi postérieure du vagin était jaunâtre et sombre : un peu plus près de la vulve que du méat utérin, il y avait un trou de forme circulaire, dont le diamètre égalait deux travers de doigt et qui communiquait avec le rectum. (Morgagni; *De sedibus et causis morborum*, epist. LXXX, § 16.)

Est-ce là un exemple analogue à celui relaté dans les considérations préliminaires, c'est-à-dire une séparation accidentelle de l'ovaire qui se serait ultérieurement atrophié ; ou bien est-ce un état congénial, comme il a été généralement interprété ? C'est ce sur quoi il est difficile de se prononcer. Aussi, au lieu de se contenter de donner un extrait de cette observation, elle a été traduite dans sa totalité, afin que le lecteur fût à même de se former une opinion personnelle. Si l'inclinaison de l'utérus à gauche, l'existence d'une partie de la trompe, militent en faveur de la première opinion, l'oblitération dont le fragment tubaire est le siége, l'absence de tout travail cicatriciel, font pencher la balance en faveur de l'opinion de Morgagni. Quelle que soit la manière de voir, que l'on conteste cette observation comme celles de Job à Meeckren et de Sylvius Anhornius à raison de leur ancienneté, celles de Bednar, de Maurer, de Scanzoni, démontrent sans réplique la possibilité de l'absence unilatérale concurremment avec un utérus bien conformé. Au reste, vu le développement isolé et tout à fait indépendant de l'ovaire sur le corps de Wolff, on ne voit pas les raisons théoriques qui pourraient s'opposer à ce qu'il en fût ainsi.

Abstraction faite des cas fortement compliqués, comme ceux d'Otto, de Voss, de Vrolik, l'absence unilatérale est sans influence sur le vagin, la vulve et la cavité pelvienne. Il en est de même pour les seins ; cependant il

existe deux exceptions. Une mendiante de 64 ans, qui avait engendré une fois, succomba aux progrès de la diathèse tuberculeuse ; le sein gauche et le mamelon manquaient complètement, et, malgré un examen minutieux, on ne put trouver trace de l'ovaire gauche, La malade avait été dans sa jeunesse régulièrement menstruée, mais depuis la vingt-septième année elle était aménorrhéique. — Une jeune fille de 17 ans, jusqu'alors bien réglée, succomba au typhus ; la mamelle droite manquait complètement, ainsi que l'ovaire de ce côté ; quant à la trompe correspondante, elle était rudimentaire.

Ces deux faits, recueillis par Scanzoni, sont exceptionnels, et cet auteur a eu tort de les ériger en loi et de déclarer que l'absence de l'ovaire entraînait fatalement celle du sein correspondant[1].

En résumé, on est actuellement en droit de conclure :

1° L'absence d'un ovaire est une anomalie peu commune, assez souvent compliquée.

2° Les complications les plus fréquentes sont : 1° l'absence de la trompe ; 2° du ligament large ; 3° du ligament rond ; 4° de la corne utérine ; 5° du rein de ce côté.

3° L'existence des trompes a été constatée dix fois sur vingt et un cas, soit à l'état de cordon solide, soit à l'état de bonne conformation.

4° L'utérus a, dans la moitié des cas, la forme et le volume habituels.

5° Le vagin, la vulve et le bassin sont en général normaux.

6° Les mamelles ont leur développement accoutumé, sauf dans deux cas.

7° L'absence d'un ovaire s'observe, soit avec une bonne conformation du corps, soit avec des anomalies variées.

8° La vie est parfaitement compatible avec cette anomalie.

---

[1] A l'appui de cette manière de voir, on peut citer les rares cas où l'une des mamelles manque de naissance et où l'existence des ovaires a été constatée.

§ II.

CONSÉQUENCES PHYSIOLOGIQUES DE L'ABSENCE ET DE L'ÉTAT RUDIMENTAIRE DE L'UN DES OVAIRES.

D'après la célèbre loi du balancement des organes, l'absence ou l'atrophie d'un organe pair a pour conséquence le développement exagéré de l'organe persistant. Sans vouloir rechercher si cette loi est, d'une manière générale, expérimentalement exacte, on ne peut s'empêcher de dire qu'elle ne parait pas devoir être étendue aux anomalies des organes de la génération. En ce qui concerne spécialement l'absence ou l'état rudimentaire de l'un des ovaires, l'ovaire persistant n'a pas subi d'augmentation de volume ; il n'est pas plus gros qu'à l'état normal, et cependant il eût dû en être ainsi, si cette loi trouvait son application dans l'espèce [1].

Parfaitement compatible avec la vie, cette anomalie n'entrave en rien les fonctions spéciales à la femme : à l'âge déterminé par la nature, les menstrues s'établissent, coulent avec plus ou moins d'abondance suivant les constitutions, reviennent avec leur régularité caractéristique, et cessent à leur époque habituelle. Ni leur venue n'est retardée, ni leur disparition n'est avancée ; chez la femme observée par Sprengel, l'âge critique survint à 49 ans ; chez celle dont Sylvius Anhornius nous a conservé l'autopsie, les règles se prolongèrent au-delà du terme ordinaire ; en un mot, l'ovulation a lieu tous les mois, comme chez les autres femmes. Cette particularité ne saurait surprendre celui qui a tant soit peu étudié la structure de l'ovaire ; vu la myriade de follicules existants, on comprend très-bien qu'un seul organe puisse suffire à la double tâche qui lui incombe et remplisse la carrière habituelle aux deux ovaires, mais on est du même coup autorisé à se demander si le travail physiologique dont il est constamment le siége ne finit pas à la longue par le surmener. L'alternance dans le fonctionnement des ovaires, qu'on a contestée à tort, n'est donc pas rigoureusement indispen-

[1] Le fait recueilli par Festal est une exception plus apparente que réelle, car la truie a un volume très-variable quant à ses ovaires. Le diamètre transversal peut aller de 25 à 51^{mm}, la hauteur de 14 à 44^{mm}, l'épaisseur de 11 à 25^{mm}. La différence en poids n'est pas moins grande: à côté d'ovaires pesant 2^{gr},50 à 3 gram., j'en ai rencontré qui atteignaient 12 grammes.

sable ; mais comme c'est un repos relatif, on a lieu de craindre que l'organe ne soit, par le fait de son unicité, prédisposé davantage aux maladies. C'est là, du reste, je m'empresse de l'ajouter, une simple présomption, nullement justifiée par les faits recueillis jusqu'à ce jour.

La stérilité n'est pas davantage à redouter : les femmes observées par Lallemand, Mayer (de Fribourg), Rosenburger, n'ont pas eu, il est vrai, d'enfants, mais cette infécondité tenait moins à l'existence d'un seul ovaire qu'à l'état particulier dans lequel se trouvait l'utérus.

En souvenir d'une expérience de J. Hunter, on peut se demander encore si cet état ne diminue pas le nombre des conceptions ; mais, outre que cette expérience a été faite sur une truie, c'est-à-dire sur un mammifère mettant bas de six à douze petits à chaque portée, et qui partant ne saurait être très-concluante dans le cas particulier, les faits recueillis montrent que cette influence n'est pas très-grande, si tant est toutefois qu'elle existe. Une des femmes observées par Scanzoni mourut après avoir eu six grossesses ; celle dont Behling a raconté l'histoire succomba au neuvième accouchement; enfin celle observée par Chaussier et Granville aurait eu jusqu'à treize enfants.

L'existence d'un seul ovaire ne met pas davantage obstacle aux grossesses multiples : témoin la femme accouchée à la Maternité de Paris, et l'observation d'Émiliani concernant une femme qui, un an après l'extirpation de l'un des ovaires, mit au monde dans une même couche un garçon et une fille. En l'absence de faits de ce genre, on eût pu l'affirmer *à priori*, car on a recueilli plusieurs autopsies dans lesquelles deux ovules provenaient du même ovaire et même d'une seule vésicule.

Sous ce titre ambitieux et séduisant tout à la fois : *De l'art de procréer les sexes*, Millot a soutenu cette thèse que l'ovaire gauche fournit les filles, et l'ovaire droit les garçons. On ne pense pas que cette théorie compte encore des sectateurs; mais, comme il ne serait pas impossible qu'elle ne vînt à renaître dans un avenir plus ou moins éloigné, on croit devoir énumérer les arguments qui la réfutent à tout jamais.

Aux observations de Jadelot, de Stoltz et de Chaussier citées plus haut, on peut joindre des arguments empruntés à diverses sources. Ainsi, sur vingt cas rassemblés çà et là, dans lesquels la grossesse a suivi l'extirpation

de l'un des ovaires, j'ai trouvé signalée la naissance d'enfants mâle et femelle. En pratiquant l'ouverture de femmes mortes peu après leurs couches, on a constaté l'existence du corps jaune dans l'un ou l'autre ovaire coïncidant indifféremment avec la naissance de l'un ou de l'autre sexe. Enfin, en rassemblant les matériaux d'un travail sur les grossesses extra-utérines, dont mon maître et ami, M. le professeur Courty, a donné les conclusions dans son remarquable *Traité des maladies de l'utérus*, j'ai trouvé indistinctement des embryons de l'un et de l'autre sexe, quel que fût le côté.

En somme, que l'un des ovaires manque ou soit rudimentaire, son congénère ne paraît nullement modifié dans son volume, et est apte à remplir toutes les fonctions dévolues aux deux organes. La menstruation a son cours régulier, la conception est possible, le sexe des enfants est divers ; en un mot, l'existence de deux ovaires n'est pas absolument indispensable, et l'absence ou l'état rudimentaire de l'un d'eux ne se trahit point par des signes physiologiques appréciables.

§ III.

DE L'ABSENCE DES DEUX OVAIRES.

De toutes les anomalies qui peuvent survenir aux organes de la génération, l'absence des ovaires est non-seulement celle qui s'offre le moins fréquemment, mais encore celle qui s'observe le plus exceptionnellement à l'état d'isolement. Elle se rencontre le plus souvent avec des anomalies graves du bas-ventre et de l'appareil urinaire, comme l'éventration; avec des anomalies des membres inférieurs, comme la symélie et l'ectromélie [1]. Il n'est pas non plus très-rare de la constater chez les monstres acéphaliens ; si parfois l'absence des organes génitaux est telle qu'on ne peut déterminer le sexe, d'autres fois la persistance des organes externes est le seul indice de la sexualité. Sans faire étalage d'une érudition superflue, on citera, à titre d'exemples, les faits d'Elben, Cazeaux et Delacour.

[1] Chez un monstre ectromèle décrit par Otto, il y avait en outre absence de l'anus, du rein gauche, de la cloison interventriculaire du cœur et excroissance verruqueuse sur le visage. La vulve était bien formée, mais il n'y avait qu'un rudiment de vagin dans lequel venaient s'ouvrir l'urèthre et le rectum.

Cette anomalie se rencontre encore chez les anencéphales, mais beaucoup moins communément. Au fait recueilli par M. Jacquemier, on peut ajouter un cas personnel : sur ce monstre né à sept mois, les organes se réduisaient à la vulve, à un vagin très-court terminé en cul-de-sac ; quant à l'utérus, à ses annexes, ils faisaient totalement défaut. Signalons encore, en terminant, une observation de MM. Joly et Guitard relative à un monstre nosencéphale.

A raison de leur extrême complication, ces cas, et d'autres qui m'échappent en ce moment, n'ont pas grande importance; pourtant ils servent à établir que cette anomalie marche toujours accompagnée de l'absence des trompes, de l'utérus et du vagin. Sauf deux cas où l'on a constaté l'existence d'un fragment de ce dernier organe, la sphère génitale externe existe seule à l'état d'intégrité [1].

La coïncidence de cette anomalie avec une bonne conformation du corps, pour être beaucoup plus rare, n'en est pas moins un fait avéré, authentiquement démontré. Avant d'en fournir la preuve pour la femme, on en relatera un exemple emprunté à l'anatomie comparée, car en pareille matière les documents ne sauraient être trop multipliés.

OBSERVATION XXIX.

Absence des ovaires avec état rudimentaire des trompes, de l'utérus et du vagin.—Vulve bien conformée, mais existence de glandes prostates disposées comme chez le mâle.

Une génisse de 30 mois, au corps bien constitué, à mamelles suffisamment accusées, fut abattue à Nimes, le 12 mars 1871.

D'après les renseignements accompagnant l'envoi des organes de la génération, elle était issue d'une grossesse gémellaire et n'avait à aucune époque présenté les signes apparents du rut.

La vulve a la conformation habituelle.

Le vagin, fortement plissé, a une longueur totale de 54^{mm}, alors qu'à cet âge il a en moyenne 180 à 200^{mm} : au début il admet deux doigts, mais au fond il se rétrécit en cul de poule et est percé en son centre d'un petit pertuis se terminant

---

[1] Le fait recueilli par Gurlt sur un veau avec éventration est la seule exception relevée. Les cornes de l'utérus étaient converties en un cordon solide et mince ; le corps de l'utérus, le vagin, le mont de Vénus et le clitoris étaient au contraire régulièrement conformés.

peu après. J'ai recouru à l'insufflation, à l'injection d'un liquide coloré, sans pouvoir démontrer l'existence d'une cavité.

Le col manque, mais à la suite du vagin il y a un corps utérin solide, arrondi, de 6 à 7 ^{mm} de diamètre et de 46^{mm} de longueur. A cette hauteur, le corps se divise en deux cordons un peu plus déliés représentant les *cornes utérines*.

Celles-ci cheminent d'abord parallèlement; puis, devenant de plus en plus ténues et s'écartant l'une de l'autre, éparpillent leurs fibres dans l'épaisseur des ligaments larges, en formant quatre faisceaux.

Grâce aux ligaments larges, la forme générale des organes internes est conservée, mais ils sont beaucoup plus courts que chez l'adulte, beaucoup moins volumineux que chez les vêles de naissance. A 6 centimètres du fond, c'est-à-dire à peu près vers le milieu des cornes, on note dans leur écartement un ganglion arrondi du volume d'une alise.

De chaque côté du fond constitué par l'étalement des fibres utérines disjointes et le tissu connectif intercalé entre les feuillets péritonéaux, se détachent les trompes de Fallope. Elles sont, comme l'utérus, à l'état rudimentaire et n'ont pas de cavité; celle de droite porte un kyste du volume d'un noyau de cerise.

Malgre les recherches les plus patientes effectuées dans toute l'étendue des ligaments larges, on n'a pas trouvé trace de l'un et de l'autre ovaire : on est donc autorisé à conclure à l'absence congéniale de ces organes et à regarder cet état comme un véritable défaut de développement.

Mais si les ovaires étaient absents, par contre on a trouvé un organe appartenant au sexe masculin. En effet, entre la vessie d'une part et l'utérus d'autre part, il y avait un corps tout à fait semblable à la prostate, lequel était, comme chez le malade, divisé en trois parties, deux latérales et une médiane.

Les *prostates latérales* occupant la place des vésicules séminales reposaient de chaque côté de l'utérus et des cornes rudimentaires. Elles se présentaient sous la forme de deux corps glanduleux bosselés extérieurement et sans canal intérieur. La droite mesurait en longueur 52^{mm}, et en largeur de 8 à 10; la gauche avait 58^{mm} en longueur, et en largeur de 10 à 12.

La *prostate médiane* n'était pas, à proprement parler, impaire; elle était plutôt la continuation de l'extrémité postérieure des parties latérales élargies à leur extrémité, et jointes l'une à l'autre par un trousseau de tissu fibreux blanchâtre, très-résistant. Cette partie, haute de 25^{mm}, large de 20 à 22^{mm}, beaucoup plus épaisse que les prostates latérales, formait une gaîne à peu près complète au corps de l'utérus, sans toutefois se réunir en haut. Telle est la description de cette pièce intéressante; elle pouvait fournir matière à de nombreuses réflexions qui seront laissées de côté, afin de ne pas étendre démesurément ce chapitre.

Quant aux exemples recueillis dans l'espèce humaine, ils seront, à raison

de leur intérêt spécial, successivement rapportés et rangés en trois séries distinctes d'après le degré de leurs complications. La série par laquelle on débute compte sept observations et renferme les cas dans lesquels il y avait conjointement absence de l'utérus et des trompes.

OBSERVATION XXX.

Fæmina erat cujus vulva ab aliarum fæminarum vulvis nihil peculiare et diversum habebat : et matricis colli *portio prominebat , vel matricis collo simile. Matrix autem nulla aderat in abdomine, neque vasa seminaria, neque testes; et quoties cum viro coïbat — coïbat autem sæpe — mirandum in modum conquerebatur.* (*Realdi Colombi; De Re anatomica.* Parisiis 1562, lib. xv, pag. 495.)

Ce fait, reproduit par Franck de Franckenau, par Morgagni, Lieutaud et une foule d'autres, a été dans ces derniers temps l'occasion d'une singulière erreur de traduction ; s'appuyant sur le texte, si précis dans son laconisme, MM. Kussmaul, Gintrac et Leudet ont admis l'existence d'un tronçon de col utérin. Indépendamment des raisons embryogéniques qui eussent dû leur faire suspecter cette interprétation, ils n'avaient qu'à se reporter à la page 445 du même auteur, ou à son défaut aux ouvrages d'anatomie publiés au XVI[e] et au XVII[e] siècle, pour voir que les termes *collum matricis, cervix matricis, collum uterinum*, étaient employés indifféremment comme synonymes de vagin. Sans même pousser aussi loin leurs recherches, ils n'avaient qu'à consulter l'article *Vagin* du *Dictionnaire des sciences médicales*, pour trouver inscrite cette remarque, sans laquelle les auteurs ayant écrit en latin ne sauraient être compris.

OBSERVATION XXXI.

Sur le cadavre d'une femme de 40 ans, fort bien constituée, mais n'ayant jamais été réglée, Klinkosch ne trouva ni ovaires, ni trompes, ni matrice, ni ligaments larges. A la place du vagin il existait un tissu fibreux, cylindroïde, d'un pouce d'épaisseur et de trois de longueur, terminé en haut par une sorte de tubercule en forme d'amande. Les parties externes de la génération étaient au contraire bien conformées. (Guil. Hill de Hilsborough ; *Diss. de utero deficiente*, 1777, Prag. *Richter's chir. Biblioth.*, 1789, tom. IV, pag. 571.)

L'observation recueillie par Food est encore moins détaillée, mais on le

regrette moins, car il s'agit d'une petite fille. Elle n'avait également ni vagin, ni utérus, ni ovaires ; l'urèthre et le rectum se terminaient l'un près de l'autre. Quant à celle de Busch, elle n'échappe pas à la critique.

OBSERVATION XXXII.

Une fille de 18 ans, aux mamelles médiocres, aux systèmes osseux et musculaire très-développés, éprouvait depuis quelque temps des souffrances qui furent rattachées à la non-apparition des règles. Les grandes et les petites lèvres étaient normales, mais le vagin manquait. Contre l'avis de Busch, un chirurgien tenta avec une légèreté coupable (il avait négligé l'examen préalable des parties profondes) de créer une voie artificielle à la matrice.

La mort survint six jours après l'opération.

Busch se contenta d'un rapide examen : la matrice, le vagin, les trompes, les ovaires, manquaient ; quant à la vulve, elle était fermée par une cloison épaisse d'un pouce, dans laquelle on put reconnaître des fibres musculaires et du tissu fibreux. (*Rust's Magasin*, tom. X, pag. 330. Kussmaul; *loc. cit.*, pag. 51.)

Sous le titre *Absence complète des parties génitales*, le docteur Haartmann a consigné dans la *Gazette d'Oppenheim* un fait se rattachant, suivant toute vraisemblance, à cette catégorie. Faute d'avoir pu se procurer l'original, on ne saurait être plus affirmatif ; aussi on reproduit ce document sous toutes réserves et à titre de renseignement [1].

OBSERVATION XXXIII.

Une femme de 37 ans présenta à l'autopsie les vices suivants : au lieu de grandes lèvres, se présentaient deux replis de la peau. Le clitoris et les petites lèvres manquaient. L'urèthre, situé normalement, s'ouvrait à la peau à la façon d'une fistule. A la place du vagin existait un cul-de-sac d'un pouce et demi de longueur. Le reste du vagin et l'utérus étaient remplacés par du tissu cellulaire lâche. (*Journal des Conn. méd.-chir.*, 1841, tom. IX, pag. 81.)

Cette observation ne parle pas, il est vrai, de l'absence des ovaires, mais elle la laisse entendre, car sans cela son titre ne serait point justifié. Quoi

---

[1] Ce fait avait été déjà publié en 1830, dans les *Mémoires de la Soc. de méd. pratique* de *Saint-Pétersbourg*, tom. IV, pag. 248-255. Mais alors cette femme vivait, et on avait fait sans succès une incision au fond du cul-de-sac vaginal.

qu'il en soit, on laisse aux érudits le soin de consulter l'original et donne la traduction littérale du fait heureusement plus détaillé de Quain.

OBSERVATION XXXIV.

Une personne âgée de 33 ans, anémique et aux formes féminines, avait à peu près régulièrement tous les mois, surtout dans les deux dernières années de sa vie, une hémorrhagie nasale. Elle était mariée et vivait bien avec son mari, pour lequel elle avait un penchant très-prononcé.

Au temps ordinaire, elle avait éprouvé les modifications propres à la puberté.

Les parties extérieures de la génération n'offraient rien d'anormal. Les mamelles étaient bien développées, et le bassin avait ses diamètres habituels. Le vagin, terminé en cul-de-sac, admettait seulement la dernière phalange de l'index; il avait environ un pouce de longueur. Le méat uréthral occupait un point proéminent à sa place habituelle.

Malgré un examen soigneux, on ne trouva ni matrice, ni ovaires, ni trompes, et le péritoine, après avoir revêtu la vessie, allait directement sur le rectum. La matrice manquait complètement, à moins qu'on ne veuille regarder comme un rudiment du col utérin un pli semi-lunaire existant au fond du cul-de-sac vaginal. Dans la paroi gauche du vagin, il y avait un petit corps d'apparence glanduleuse rappelant le tissu ovarien. (Dr. Quain; *London Med. Tim. and Gazette*, 15 déc. 1855, pag. 609 ; 29 déc., pag. 643. *Transact. of the Path. Soc. of London*, 1856, tom. VII, pag. 271.)

Il est regrettable, écrit Kussmaul, auquel est empruntée cette réflexion, que le corps glanduleux trouvé dans la paroi gauche du vagin n'ait point été examiné au microscope par la Société pathologique à laquelle la pièce a été soumise ; il est probable qu'il s'agit d'un ovaire rudimentaire. Tout en émettant un semblable regret, on ne saurait en aucune façon s'associer à cette manière de voir, car, à défaut d'une étude intime, la connaissance de l'embryogénie en démontre le peu de fondement : on a précédemment décrit avec trop de détails la migration de ces organes, pour qu'il y ait lieu de développer cet argument; on a beau chercher, on ne voit pas quel pourrait être l'agent de cette singulière ectopie.

En 1853, quelques mois avant l'époque où j'eus l'inappréciable avantage de devenir son élève particulier, M. le professeur Courty a recueilli un fait de ce genre : sa relation est un modèle de description anatomique, mais à raison de son étendue je suis forcé de la résumer.

OBSERVATION XXXV.

Une fille de 24 ans, jamais menstruée, succomba à la phthisie pulmonaire et à une affection tuberculeuse générale.

L'aspect extérieur du cadavre était celui d'une femme bien conformée ; la stature était ordinaire, la peau blanche, les cheveux noirs.

Les seins avaient le volume et la forme accoutumés.

La vulve avait une forme, une disposition tout à fait normales. Le méat uréthral, éloigné du clitoris de 34^{mm}, se trouvait par suite à une distance plus considérable que d'habitude.

Immédiatement au-dessous du méat d'une part, et à 25^{mm} en avant de la fourchette d'autre part, se présentait l'anneau vulvaire, d'un diamètre de 10^{mm}, ouvert à sa partie moyenne ou plutôt un peu au-dessus, dans une étendue circulaire d'un diamètre de 5 à 6^{mm}, le reste de son étendue étant occupé par une bordure membraneuse complète formée par l'hymen. Les glandes et les follicules superficiels ou profonds se laissaient observer dans leurs siéges habituels et constituaient pour cette vulve un appareil glandulaire complet.

L'orifice de l'anneau vulvaire conduisait, derrière l'hymen, dans un petit cul-de-sac profond de 6 à 7^{mm} et n'ayant pas plus d'étendue dans aucune direction ; c'était là le vestige unique du vagin.

Le rectum présentait une dilatation qui s'étendait à l'orifice anal, de manière à donner à celui-ci l'aspect *infundibuliforme* et à laisser supposer la pratique de rapports sexuels contre-nature.

Le contact de la vessie avec le rectum était immédiat. Il n'existait entre ces deux organes ni cordon ligamenteux, ni cavité, ni amas graisseux qui pussent tenir la place du vagin et de l'utérus.

L'utérus, les trompes de Fallope, les ligaments ronds, les ligaments larges, les ovaires, furent recherchés avec soin, mais sans succès, dans toute l'étendue du bassin.

L'appareil urinaire avait par contre une configuration normale.

Le bassin, comparé à celui d'une femme bien conformée, avait par le haut, c'est-à-dire par le détroit supérieur, l'aspect et les dimensions ordinaires, mais il était sensiblement rétréci dans le sens des diamètres antéro-postérieurs de l'excavation (105^{mm} au lieu de 120^{mm}), et surtout du petit détroit (70^{mm} au lieu de 110), un peu moins dans le sens des autres diamètres (oblique 90^{mm}, transversal 100^{mm} au lieu de 110). Cette déformation, ce rétrécissement partiel du bassin, ressortaient d'autant plus qu'ils portaient seulement sur la partie inférieure de cet appareil ostéo-fibreux et surtout dans le sens antéro-postérieur. (Courty ; *Mém. de l'Acad. scienc. et lettres de Montpellier*, 1854, pag. 321 à 326.)

Avec cette observation, particulièrement remarquable par la précision des détails, est close la première série des documents relevés ; quant à la seconde, dont l'exposé va suivre, elle s'accompagne d'une organisation sexuelle moins imparfaite. Sa connaissance n'en est que plus intéressante, mais elle le serait encore plus si tous les cas avaient été narrés dans leurs moindres particularités et n'offraient de nombreuses lacunes au point de vue de l'anatomie et de la physiologie. Cette nouvelle série n'est pas très-riche : elle comprend seulement trois observations, et encore celle qui devra être relatée tout d'abord, concernant une pièce du musée de Strasbourg, a des connexions intimes avec quelques-uns des faits qui précèdent : pour ainsi parler, c'est un document de transition.

OBSERVATION XXXVI.

Chez une femme dont l'aspect était celui d'un homme, dont les seins n'étaient pas développés, et qui n'avait jamais eu d'enfants, les grandes et les petites lèvres se trouvaient très-peu apparentes ; le vagin, canal à parois très-minces, se terminait brusquement par un ligament aplati représentant la matrice, qui se bifurquait pour donner naissance à deux autres ligaments internes, aplatis et sans traces d'ovaires. (Martins; *Revue médic.*, 1834, tom. III, pag. 342.)

A en juger par cette brève indication, il y avait là un utérus bicorne arrêté dans son développement vers le deuxième mois de la vie embryonnaire. Dans le fait de Morgagni et probablement dans celui de Cripps, un arrêt s'est également effectué, mais sa date a été plus tardive, puisque la manière d'être de l'utérus rappelle la fin de la vie fœtale ou le commencement de la période infantile. Légitimée par la lecture de l'observation de Morgagni, cette opinion reste à l'état d'hypothèse à l'égard de la suivante.

OBSERVATION XXXVII.

Une fille de 18 ans succomba à une péritonite consécutive à une perforation de l'estomac. Les mamelles étaient médiocrement développées ; il y avait absence complète des signes de la puberté, et les règles ainsi que leurs prodromes ne s'étaient jamais montrés.

A l'autopsie, on reconnut l'absence des deux ovaires et des deux trompes ; il existait cependant une matrice, mais très-petite. (Dr Cripps ; *The Lancet*, 30 juin 1838. Chéreau; *loc. cit.*, pag. 114.)

Abstraction faite de son laconisme, on a à relever l'absence des trompes qui jusqu'à présent s'est toujours invariablement accompagnée de celle de l'utérus. L'existence de celui-ci est, jusqu'à preuve du contraire, l'indice de l'existence antérieure de celles-là; seulement elles ont pu échapper à l'examen ou avoir été détruites pendant ou postérieurement à la vie extra-utérine. Si la seconde hypothèse est la plus probable, il n'est pas en notre pouvoir d'en donner la démonstration.

L'observation de Morgagni, bien que plus complète, n'échappe pas cependant à la critique : prolixe de détails sans importance, elle se tait sur des points capitaux, laissant ignorer l'état des seins, du mont de Vénus, de la cavité pelvienne, ainsi que l'absence vraisemblable de la menstruation. En conséquence, au lieu d'en donner une traduction littérale, on se bornera à en extraire tout ce qui intéresse le sujet traité.

OBSERVATION XXXVIII.

Une mendiante âgée d'environ soixante-six ans, de taille au-dessous de la moyenne, mais trop grande cependant pour pouvoir être dite naine, veuve d'un portefaix robuste, mais *butord*, avec lequel elle avait longtemps vécu, mais sans avoir d'enfant, entra à l'hôpital dans les premiers jours de décembre 1749, et mourut moins d'une heure après, par suite de la rupture d'un abcès du mésentère.

La vulve était extraordinairement petite pour une personne de cet âge et la femme d'un portefaix, les nymphes si grêles qu'on en voyait à peine le commencement, et encore très-léger, très-court; le gland et le prépuce du clitoris étaient ténus, grêles; quant au plexus rétiforme, il était peu développé. Quoiqu'il restât à peine une ou deux traces de l'hymen, et encore minimes, l'origine du vagin était d'une telle étroitesse qu'il ne paraissait pas avoir admis le membre viril; certainement il n'eût pas laissé passer le médius. Le vagin, ouvert et développé dans toute son étendue, avait une largeur de deux travers de doigt; sa longueur en égalait quatre au plus. Au dedans, point de caroncules, point de rides, sauf une corrugation très-courte, très-étroite, longeant l'un des côtés du vagin.

Le méat utérin n'avait pas de bord saillant; sa forme était arrondie et tellement étroite qu'elle n'eût point admis l'extrémité d'un stylet boutonné. La longueur totale de l'utérus égalait la largeur de mon pouce; la partie la plus large avait la même étendue, et le reste avait à peine celle du bout d'un petit doigt. Quant à l'épaisseur des parois, tant du fond de l'utérus que du cervix, elle était plus mince qu'elle ne l'est chez l'enfant de naissance. La cavité du col était deux

fois plus longue que celle du corps; à peine pouvait-on apercevoir dans la cavité du cervix quelques fibres et seulement en longueur; la face interne de l'utérus était blanche, et celle du fond d'un rouge sombre.

Les trompes de Fallope étaient considérablement développées par rapport à la petitesse de l'utérus, et leurs *ostia abdominalia* étaient frangés ; l'une d'elles cependant était rugueuse par le fait de corpuscules osseux ou du moins très-durs.

Les ligaments ronds étaient très-grêles; les ligaments larges étaient très-gros, ce qui était la conséquence de leur non-épanouissement; les plexus y étaient nuls.

J'ai inutilement examiné le bord postérieur des ligaments larges pour découvrir les ovaires échus à cette femme; j'ai en vain poursuivi les vaisseaux spermatiques, dont le calibre était normal, et je me suis ainsi convaincu que cette femme n'avait jamais eu d'ovaire ni même le moindre indice. Les organes urinaires étaient normaux. (Morgagni; *loc. cit.*, epist. XLVI, art. 20.)

Après l'exposé de ce fait, intéressant à plus d'un titre, on est amené à se demander s'il est possible de constater l'absence des ovaires, à l'exclusion de toute autre anomalie. Faute de saisir les raisons théoriques s'opposant à la production de ce phénomène, on n'hésite pas à en admettre la possibilité, mais on doit faire l'aveu qu'on en a cherché pendant longtemps la démonstration authentique. On ne sait même si elle contentera les esprits exigeants, car le cas sur lequel elle s'appuie est relaté avec une concision infiniment regrettable. « M. Depaul se rappelle avoir vu les ovaires manquer chez une femme qui n'avait jamais été réglée, bien qu'il y eût parfaite conformation des autres parties de l'appareil génital. » On ose à peine dire que ces quelques lignes constituent l'observation tout entière, mais on doit s'empresser d'ajouter qu'on n'a rien négligé pour parvenir à la compléter. On a écrit, à ce sujet, à M. le professeur Depaul; mais, soit que la lettre ne lui soit pas arrivée, soit tout autre motif, elle n'a pas eu de réponse.

Quant aux causes de cette anomalie, elles sont très-obscures, ou pour mieux dire tout à fait ignorées : on peut conjecturer tout au plus qu'elle tient à la destruction du blastème aux dépens duquel se forment ces organes, mais on ne saurait préciser en aucune façon les conditions organiques qui amènent celle-ci.

En somme, les données précédentes autorisent à conclure :

1° L'absence des ovaires est une anomalie excessivement rare, presque toujours compliquée;

2° Les complications les plus habituelles sont : l'absence des trompes, de l'utérus et des ligaments larges ;

3° L'existence des trompes a été constatée cinq fois sur vingt cas, soit à l'état de cordon solide (Martins, Gurlt, Puech), soit à l'état de bonne conformation (Morgagni, Depaul) ;

4° L'existence de l'utérus a été constatée six fois, soit à l'état embryonnaire (Gurlt, Martins, Puech), soit à l'état fœtal (Cripps, Morgagni), soit à l'état de bonne conformation (Depaul) ;

5° Les ligaments larges manquent totalement en l'absence de l'utérus, et la vessie affecte avec le rectum les mêmes rapports que chez l'homme. Quand la matrice existe, on peut les noter, mais plus ou moins développés;

6° Le vagin manque totalement, ou bien est court, terminé en cul-de-sac toutes les fois que l'utérus manque; quand il existe, son calibre est proportionné au développement de l'utérus ;

7° Les organes externes de la génération sont habituellement bien conformés; Otto, Hartmann, Morgagni, ont pourtant signalé quelques légères déformations ;

8° Le bassin a habituellement le caractère féminin ; Courty a noté un rétrécissement du détroit inférieur ;

9° Les mamelles sont en général bien developpées ; Bush, Cripps, Martins, ont constaté leur médiocre développement ou leur état rudimentaire;

10° Cette anomalie se présente tantôt avec une bonne conformation du corps, tantôt avec diverses monstruosités, telles que l'acéphalie, l'anencéphalie, l'ectromélie, la symélie, l'éventration, etc.

§ IV.

CONSÉQUENCES PHYSIOLOGIQUES DE L'ABSENCE DES OVAIRES.

Partant de ce principe que le développement normal de l'organe est la condition primordiale de la fonction, l'absence ou l'état rudimentaire des ovaires doit avoir pour conséquence forcée la perte des fonctions qu'ils sont appelés à remplir. Cette vérité est hors de toute contestation, mais les fonctions attribuées à ces organes ne sont pas établies avec la même évidence.

La physiologie répond, à cet endroit, d'une façon assez précise, mais ses enseignements sont-ils exacts? C'est ce qu'il convient de vérifier à la lueur des faits colligés.

Il est à peine besoin de le remarquer, les opinions ont varié sur ce point comme sur tant d'autres, et l'on n'en finirait pas si l'on voulait narrer par le menu les nuances qui séparent les principales d'entre elles. Mentionnons seulement celle d'Athénée d'Atalia et d'Averrhoès ; ces deux auteurs, qui vivaient, l'un au Ier siècle de l'ère chrétienne, le second au XIIIe siècle, se sont rencontrés pour croire que les ovaires sont superflus, et qu'à l'exemple des mamelles de l'homme ils servent seulement à établir la symétrie. Pour Galien, ce sont au contraire de véritables testicules sécrétant une liqueur séminale et ayant même des épididymes, mais très-petits. Les découvertes de Regnier de Graaf, en montrant le peu de fondement de ces deux opinions, ont été le point de départ des idées régnant aujourd'hui ; l'ovaire porte des vésicules à sa surface, et c'est dans ces vésicules qu'est contenu l'ovule indispensable à la génération d'un nouvel être. Toutes les observations sont unanimes, et c'est à raison de cette concordance qu'on est autorisé à inscrire la *stérilité* comme résultat immédiat de l'anomalie en question.

A côté du phénomène stérilité, indiqué dès le commencement du XVIIe siècle par Michaelis Alberti, se place celui de l'absence complète de la menstruation. Pour avoir été introduit plus tardivement dans la science, — il y a à peine une quarantaine d'années que l'on connaît la théorie de l'ovulation, — ce caractère n'en est pas moins constant : non-seulement les faits exposés l'établissent, mais encore il est confirmé par tous les cas dans lesquels on a dû pratiquer l'extirpation de ces organes. L'opérée de Percival Pott en est un exemple. A la suite, cette femme de 23 ans devint plus maigre et en apparence plus musculaire ; son sein, qui était très-gros, s'affaissa, et les règles ne reparurent plus. A en juger par une note que M. Kœberlé (de Strasbourg) a bien voulu me transmettre, la pratique de l'ovariotomie donne des résultats analogues. « L'extirpation des deux ovaires, m'écrit-il, n'apporte aucune modification notable dans leur état général. Ce sont des femmes qui peuvent être considérées comme étant arrivées brusquement à la ménopause ; les sentiments affectifs restent intacts. Les opérées ne sont plus, il est vrai, sous l'empire d'un besoin érotique impé-

rieux, mais elles n'en sont pas moins bonnes, aimantes à l'égard de leurs parents, leurs amis, leur famille et leur mari. *Leurs organes génitaux demeurent excitables.* Leur caractère devient peut-être plus doux, moins irascible; les seins ne s'atrophient pas ou guère. Ces femmes n'ont pas tendance à prendre un embonpoint exagéré, lorsqu'elles n'avaient pas déjà une prédisposition à l'obésité. J'ai revu, il y a quelques jours seulement, deux de mes opérées (1862 et 1865) : l'une est très-grasse, mais elle a toujours bon appétit, et avait déjà un embonpoint exagéré avant l'opération ; l'autre, qui avait toujours été assez maigre, n'a guère pris d'embonpoint depuis. Les autres opérées ne présentent rien d'extraordinaire à ce sujet; on peut juger d'après leur état actuel qu'il n'y aura plus chez elles de modification ultérieure prononcée. Le système pileux n'a éprouvé aucun changement ; le timbre et la tonalité de la voix n'ont pas été modifiés. L'une des opérées auxquelles j'ai fait l'ablation des ovaires et de la partie sus-vaginale de la matrice était sujette à de fréquents accès d'hystérie qui n'ont plus reparu depuis. Dans tous les cas, il y a aménorrhée et santé parfaite. » Je dois ajouter que les observations réunies de tous côtés et empruntées à divers auteurs confirment l'exactitude de ces renseignements ; cependant, dans trois cas publiés par Fr. Bord et par Storer, un écoulement sanguin avait reparu après l'opération. A mon sens, ces hémorrhagies doivent être interprétées, soit comme se rattachant à une portion d'ovaire restée dans l'intérieur de l'abdomen [1], soit comme une habitude hémorrhagique contractée par l'utérus et n'ayant du caractère menstruel que la périodicité.

La pratique de la castration chez les femelles de nos animaux domestiques fournit, elle aussi, son complément de preuves à l'égard du rôle attribué aux ovaires. A la suite, le rut, qui est l'analogue de la menstruation, ne se reproduit plus, l'animal ne recherche plus le mâle, et, devenant plus calme, moins emporté, engraisse rapidement (G.)

Malgré les assertions de plusieurs physiologistes, l'absence des ovaires

[1] A l'appui de cette manière de voir, on peut citer, d'une part la persistance de la menstruation alors que l'ovaire presque tout entier est envahi par un kyste, comme ce qui a lieu chez les truies à la suite de la castration. L'expérience a appris que s'il reste une partie de cet organe, l'animal conserve toujours de la propension à la propagation et éprouve le rut, comme si l'opération n'avait pas été pratiquée.

n'entraîne pas fatalement l'absence des modifications caractéristiques de la puberté. Vers le temps habituel, le mont de Vénus se couvre de poils, le bassin s'élargit, la saillie des hanches s'accuse, les membres s'arrondissent et les seins se développent comme si la menstruation allait s'établir. Quelquefois cependant, ces changements ne s'effectuent pas, et la femme, en dépit de l'âge, conserve les caractères de l'enfance, parfois même, et notamment dans un cas qui m'est propre, la taille éprouve un arrêt prématuré. Quelle était la raison de cette apparente contradiction ? On n'en a point cherché l'explication pendant longtemps, car ayant remarqué que cette dernière particularité concordait avec un état fœtal des organes de la génération, on a été amené à conclure que l'absence des ovaires était étrangère à la non-manifestation des signes avant-coureurs de la puberté, et que la manière d'être de tout le système génital en était la véritable cause.

L'absence d'impulsions sexuelles, l'indifférence pour les hommes, ne sont pas davantage inhérentes à l'anomalie qui nous occupe. Les faits de Pears, de Lancereaux sont des exceptions et s'expliquent par la manière d'être, par l'organisation souffreteuse des sujets. Les faits contraires sont beaucoup plus nombreux, et l'on a, pour ainsi parler, l'embarras du choix. La femme de chambre observée par Alby (Obs. XXIII) avait un amant auquel elle était dans l'habitude de tout permettre. La femme disséquée par Columbo (Obs. XXX) avait des rapports fréquents avec son mari, malgré la douleur dont ils étaient accompagnés. La femme dont Quain a relaté l'histoire (Obs. XXXIV) avait un vif penchant pour l'homme avec lequel elle était mariée. La fille dont M. Courty a donné la description avait eu des rapports contre-nature par l'anus; enfin celle observée par M. Roubaud avait eu une vie de débauches sexuelles portées à l'excès. — On pourrait citer encore d'autres exemples, mais ceux-là suffisent amplement à démontrer que le désir de la copulation n'est point un signe impliquant le développement normal des ovaires. Dans un autre ordre d'idées et à l'appui de cette proposition, on peut invoquer le désir d'excitations génitales qui se montre chez les femmes ayant dépassé l'âge critique, et les habitudes vicieuses relevées chez les petites filles. Par conséquent, la sensation de l'appétit sexuel est, jusqu'à un certain point, indépendante de l'aptitude à la génération et peut parfaitement exister en l'absence des glandes sexuelles.

En résumé, l'absence ou l'état rudimentaire des ovaires entraînent à leur suite : 1° la stérilité ; 2° l'absence complète de la menstruation. Ces deux signes sont constants, mais ils sont loin de leur être spéciaux, puisqu'un grand nombre d'actes morbides peuvent les produire ou en être compliqués. Sans doute, le second signe est moins commun que le premier, mais il ne saurait être regardé comme pathognomonique, à raison des retards éprouvés par l'établissement naturel du flux périodique et des circonstances encore assez nombreuses dans lesquelles on a noté son absence. Non-seulement quelques anomalies de l'utérus en sont accompagnées — absence de l'utérus, utérus embryonnaire, utérus fœtalis ou infantile, utérus pubescent, utérus sans cavité, etc., — mais encore l'absence de la menstruation, ou du moins du symptôme apparent, l'hémorrhagie, a été observée avec un utérus normal, et on a dans la science une soixantaine de cas dans lesquels des femmes sans hémorrhagie menstruelle ont eu un ou plusieurs enfants. Il est juste de le dire, il y a alors des phénomènes sympathiques, des indices trahissant l'existence des ovaires; mais on ne saurait arguër sûrement de l'absence de ces signes à l'absence avérée de ces organes. Le molimen menstruel, qui en est en fin de compte la meilleure caractéristique, les hémorrhagies supplémentaires relevées dans des cas assez nombreux, peuvent en effet manquer sans impliquer fatalement l'absence des glandes sexuelles.

L'examen comparatif des organes se rattachant de près ou de loin aux fonctions de la génération ne saurait davantage fournir des données certaines pour le diagnostic : le timbre de la voix pas plus que l'état des seins, la conformation de la cavité pelvienne pas plus que la manière d'être du corps, ne conduisent à rien autre chose qu'à une présomption. Le petit nombre de faits, la multiplicité des complications dont ils sont l'objet, joints au défaut de concordance des données qui en ressortent, impliquent une réserve prudente et motivée ; en un mot, autant il est facile d'affirmer l'existence d'ovaires normaux, autant il est difficile de reconnaître l'absence ou l'état rudimentaire de ces organes.

Du reste, ce diagnostic a de l'importance seulement alors que les autres organes de la génération ont leur conformation accoutumée. Hors cette circonstance, qui est exceptionnelle puisqu'elle a été constatée deux fois seulement, il est indifférent au point de vue clinique que ces organes soient ou

ne soient pas. En effet, lorsque l'utérus est absent, à l'état embryonnaire ou à l'état fœtal, le diagnostic de la manière d'être des ovaires importe beaucoup moins, car cette connaissance ne saurait servir en rien le praticien. Que la stérilité et l'absence de la menstruation tiennent seulement à l'état de l'utérus ou simultanément à celui-ci et à l'état des ovaires, elles n'ont pas pour cela plus de chances de curation, car, dans l'une ou l'autre hypothèse, aucun traitement ne peut être institué.

Propter solum ovarium, mulier id est quod est. Tel est l'adage proposé par Chéreau qui, depuis les travaux concernant la ponte spontanée, tend à se substituer à celui de van Helmont, dont il est une modification. Au milieu de l'enthousiasme provoqué par cette belle découverte, on comprend qu'il ait au premier moment recueilli de nombreuses adhésions; mais on a peine à s'expliquer celle plus tardive et en apparence plus motivée du célèbre professeur d'anatomie pathologique de Berlin: « La femme, écrit Virchow, n'est femme que par les ovaires ; toutes les propriétés spécifiques de son corps et de son esprit, de sa nutrition et de sa sensibilité nerveuse, la délicatesse et la rondeur des membres, comme la conformation particulière du bassin, le développement des seins et la douceur de la voix, la belle parure de ses cheveux avec le duvet blanc à peine sensible des joues ; et cette profondeur du sentiment, ce regard qui la peint, cet abandon, cette fidélité, — tout cela et les autres qualités caractéristiques de la femme sont sous la dépendance des ovaires. — Enlève-t-on ces organes, on a l'homme-femme dans sa plus laide moitié, aux formes grossières et rudes, aux membres robustes, à moustache, à la voix rauque, aux mamelles flasques, aux sentiments envieux et égoïstes, et au jugement tranchant [1]. » Voilà, sans contredit, un magnifique panégyrique ; mais, comme tous les panégyriques, il est sujet à de nombreuses restrictions. Certes, si l'éclat de la pensée, l'élévation du langage, tenaient lieu d'arguments, l'auteur devrait s'incliner, mais en physiologie, comme en médecine, l'autorité du maître est primée par l'autorité des faits. En présence des observations rapportées dans le cours de ce chapitre, en présence de leur accord unanime, l'idée de M. Virchow touchant le rôle des ovaires n'est pas seulement gratuite, elle

[1] *L'état puerpéral, la femme et la cellule.*, (*Ges. Abhandl.* pag. 747. Francfort, 1856.)

est encore dénuée de logique. Comment admettre que la castration, qui enlève à l'homme la vigueur musculaire, la hauteur et l'élégance de la stature, l'ampleur de la voix et le développement de la barbe, produise absolument l'inverse chez la femme, et que celle-ci, par un miracle inattendu, en échange de la grâce en reçoive une force exceptionnelle? Mais, dira-t-on, Marc a émis cette opinion il y a une soixantaine d'années [1], et depuis, Scanzoni et Foerster y ont adhéré; qu'importe : la longévité d'une erreur n'a jamais été en science une preuve de sa véracité. Ces auteurs ont beau répéter que les femmes privées d'ovaires ont l'aspect masculin, que leur menton, leurs lèvres supérieures, sont couverts de barbe, il ne s'ensuit pas que ces phénomènes soient et qu'il faille les admettre avec eux.

On ne croit pas, à plus forte raison, qu'on doive aller plus loin et que s'appropriant une idée de Kussmaul, on soit autorisé à déclarer sans sexe tout être dépourvu d'ovaires. Assurément le rôle rempli par ces organes dans l'économie féminine est cependant des plus considérables, on n'a nulle peine à le reconnaître; mais ce rôle, quelque prépondérant qu'il soit, quelque capital qu'il puisse être, n'est pas tel qu'il constitue la femme en entier et qu'en leur absence les caractères généraux de la sexualité soient complètement perdus. L'ovaire a beau être l'organe-chef, le grand moteur du système génital, son absence congéniale n'entraîne pas dans l'économie les modifications que l'on a supposées théoriquement; la plupart des attributs féminins persistent, preuve décisive, témoignage incontestable qu'ils sont indépendants des ovaires, puisqu'ils survivent à leur perte. Ainsi que l'a écrit M. le professeur Fonssagrives, « La femme n'est pas femme seulement par les attributions fonctionnelles qui lui sont spéciales, et qui concourent au grand œuvre de la perpétuation des espèces ; elle l'est par tout l'ensemble de son être et de son être intellectuel et moral, au moins autant que de son être

---

[1] Les résultats de la castration sont pour la plupart inverses de ceux que produit la mutilation des parties sexuelles viriles; car si l'extirpation des testicules efféminе l'homme, la perte ou l'atrophie des ovaires détermine chez la femme un état contraire. En effet, l'excrétion menstruelle n'a plus lieu ; le menton et surtout la lèvre supérieure se couvrent plus ou moins de poils, les seins s'affaissent, la voix devient rauque, le caractère moral acquiert plus de rudesse, et quelquefois même les goûts de la femme se portent vers des personnes de son sexe. (Marc; *Dictionnaire des sciences médicales*, tom. IV, pag. 269 1813.)

physique. Qu'on fasse abstraction de sa sexualité, la femme lui survit, et je la retrouve, je l'avouerai, aussi complète, aussi bien elle-même, aussi harmonieuse dans la petite fille que dans la mère, et dans l'aïeule que dans celle-ci. Il n'y a pas un seul trait de son organisation physique, une seule de ses formes, une seule de sa manière de vivre et de sentir, un seul caractère de son esprit, un seul mouvement de son cœur, qui ne soient pour ainsi dire tout imprégnés de féminisme. » Or, s'il en est ainsi pour l'enfant inconsciente de la maternité qui l'attend et en ayant seulement les aptitudes à l'état d'ébauche, ne peut-on en dire de même pour l'être auquel les ovaires font défaut? En dépit de sa stérilité fatale et de son impuissance possible, est-il, à vrai dire, sans sexe? N'est-il pas resté femme par ses qualités morales, par la gracilité de ses os et la forme arrondie de ses membres, par sa manière de sentir et l'absence de barbe, par le développement des seins et la conformation des hanches, par sa vulve normalement conformée ainsi que par les linéaments de la sphère génitale moyenne? En résumé, les individus dont il s'agit sont des êtres incomplets, mais ayant conservé les principaux attributs du sexe à travers les lacunes de leur organisation génitale. « Il y a donc, comme le dit avec justesse mon maître et ami M. le professeur Courty, dans la sexualité autre chose qu'un appareil ou qu'un organe; il y a toute une manière d'être, déterminée d'avance et capable de se réaliser par une organisation matérielle générale, qui peut être elle même indépendante de l'absence du principal appareil ou de l'organe générateur par excellence; il y a enfin dans les manifestations dynamique et organique par lesquelles se caractérise l'un ou l'autre sexe, justification de cet autre adage auquel on peut donner sans crainte la plus large extension: « *Sexus præter genitalia inter se discrepant.* »

APPENDICE.

Malgré le grand nombre de notes disséminées dans le cours de ce travail, il en est qui, à raison de leur développement, n'ont pu trouver convenablement place au bas des pages auxquelles elles ont trait. En conséquence, après les avoir indiquées dans le texte par des lettres alphabétiques, leur exposition a été réservée pour la fin de cette étude.

A ces documents a été joint l'index bibliographique des observations relatives aux trois derniers chapitres. Inutile de dire que j'ai apporté à cette tâche le plus grand soin, car à mes yeux le principal mérite d'une monographie consiste dans l'indication précise et rigoureuse des sources auxquelles ont été puisés les éléments de sa rédaction. Il ne m'appartient pas de blâmer ceux qui ont cru devoir suivre une conduite toute différente, mais il me sera au moins permis de remarquer que si tous les auteurs avaient adopté une manière d'agir identique, la science aurait sans contredit réalisé des progrès plus considérables. Sans aucun doute, il est ennuyeux de faire de la bibliographie, mais aussi il y a là une garantie pour le lecteur et un avantage incontestable pour celui qui reprend à nouveau une étude semblable.

(*A.*) La question des menstruations précoces, soulevée par cette observation, est encore aujourd'hui très-embrouillée. En attendant que leur histoire soit écrite comme elle mérite de l'être, on peut l'affirmer sans crainte d'être démenti, la majeure partie des documents groupés sous cette dénomination ont trait à des hémorrhagies morbides des voies génitales, soit qu'elles surviennent une ou deux fois seulement, soit qu'elles se produisent périodiquement pendant plusieurs mois ou même pendant plusieurs années. Un des faits recueillis dans ma pratique appartient à cette dernière catégorie : il s'agit d'une fille de cinq ans et demi qui depuis six mois avait une

hémorrhagie par la vulve, alors qu'elle me fut présentée en février 1861. Cet écoulement, qui durait vingt-quatre heures et parfois même quarante-huit heures, est revenu régulièrement tous les mois, malgré une médication tonique, reconstituante, et trois saisons passées aux bains de mer. Il n'a cessé définitivement qu'à l'âge de huit ans et demi. Au moment où j'ai perdu de vue cette fille, elle était grosse, joufflue, forte et robuste, mais point encore véritablement réglée, malgré ses quatorze ans passés.

Les cas authentiques de menstruations précoces diffèrent du précédent en ce que l'hémorrhagie périodique coïncide avec un développement prématuré des organes sexuels de l'enfant : les seins sont accusés et saillants, le mont de Vénus est bombé et couvert de poils, et les organes externes de la génération, hypertrophiés, ont perdu l'aspect enfantin ; quant aux organes internes et notamment les ovaires, ils sont également le siége d'un développement anormal. A ce titre, leurs descriptions auraient pu à la rigueur être comprises dans ce chapitre, mais à raison de l'état concomitant des autres organes, elles ont paru avec plus de raison devoir être réservées pour le moment où on abordera l'étude des anomalies fonctionnelles. C'est en tout cas un excès de développement, inhérent à un état particulier des ovaires.

(*B*.) Si j'ai fait tous les frais du paragraphe consacré aux ectopies lombaires, ce n'est pas faute d'avoir recherché les cas analogues. Ainsi qu'on l'a dit précédemment, cette monographie n'a pas d'autre origine que la rencontre de ces deux observations, et comme il ne s'agissait ni d'une découverte thérapeutique ni d'un sujet d'actualité, on a mis une hâte médiocre à en effectuer la publication, mais on a eu par suite plus de loisirs pour en colliger les matériaux.

Il y a dans la littérature deux observations qui se rapprochent, dans une certaine mesure, de celles que je viens de relater.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Le 25 janvier 1830, à la Maternité de Copenhague, une femme non mariée accoucha de deux enfants à la trente-sixième semaine de la grossesse : le premier-né, une fille bien conformée, resta en vie; quant au second, ayant l'apparence d'un garçon et étant plus petit, il mourut peu après.

Les deux placentas étaient soigneusement réunis, et les deux cordons s'inséraient sur le bord. La partie correspondant à l'enfant moins développé était beaucoup plus mince et plus petite que l'autre.

L'enfant mort n'avait aucune trace d'anus ni indice de rectum. Les testicules ne se trouvaient ni dans le scrotum ni dans l'anneau; sur le scrotum, qui est du reste bien formé, il n'existe pas de raphé. Le prépuce se laisse facilement refouler; le gland, perforé à son extrémité, admet une sonde qui arrive aisément dans la vessie. Le gland lui-même est remarquablement grêle ; il ne présente pas de renflement et a plutôt la forme d'un canal court, mince, ouvert en avant. Les deux pieds sont fortement tournés en dedans, de sorte que la cavité plantaire regarde vers la partie interne des jambes. A la main droite, le pouce n'a pas d'os dans sa première phalange et adhère au métacarpe par la peau.

Le gros intestin est distendu par le méconium. Le colon descendant décrit une paire de fortes courbures et s'arrête sur le côté droit; en cet endroit, il devient vide brusquement, tout en conservant le même calibre. En effet, il existe à ce niveau une valvule transversale qui obture complètement l'intestin ; au-dessous il y a une partie dilatée qui aboutit à la vessie, mais sans communiquer avec cet organe, car son extrémité terminale est oblitérée.

La vessie était très-grêle et n'était guère plus grosse qu'une artère ombilicale; sa petite cavité était encore amoindrie par le cul-de-sac de l'intestin, qui est renversé à l'intérieur.

Derrière la vessie et derrière le point d'attache du gros intestin, adhère un corps de forme allongée, long d'un pouce, à structure charnue et ayant l'aspect de l'utérus chez le nouveau-né. Par son col, ce corps adhère à la vessie, alors que son fond est fortement incliné à gauche. De ce fond se détache à gauche une trompe entortillée en haut et en dehors, et terminée par des franges très-développées. Elle formait le bord d'une duplicature péritonéale dans laquelle était contenu un corps allongé, mollasse, parcouru par un profond pli longitudinal qui à première vue pouvait faire croire que cet ovaire était formé de deux corps parallèles. Enfin, sur le même côté et également du fond de la matrice, part un autre cordon court qui, s'engageant dans le canal inguinal correspondant, doit être interprété comme le ligament rond.

On a donc une matrice très-oblique, fortement tirée à gauche, ayant de ce côté toutes ses annexes (ovaire, trompe, ligament rond), alors qu'à droite celles-ci font défaut. Cette matrice contient une cavité fortement plissée, se terminant en cul-de-sac du côté de la vessie ; elle adhérait à cet organe par ses parois et n'était point suivie de vagin. Qu'étaient devenues les annexes du côté droit? C'est ce qu'il fallait rechercher.

Elles furent rencontrées dans la région lombaire droite, mais sans connexion évidente avec une matrice. Elles consistent en un cordon un peu contourné

(trompe ?) qui offre en haut un renflement vésiculiforme du volume d'une petite lentille. Sur celui-ci et vers le haut s'insèrent des franges assez marquées, entre lesquelles existe une petite ouverture ; en y injectant du mercure on arrive à distendre la vésicule, mais quelque soin qu'on y apporte, on ne peut aller au-delà, preuve manifeste que le canal s'arrête à ce niveau et ne se continue point dans le cordon. Sur le côté interne de ce cordon existait l'ovaire plus grêle, mais aussi un peu plus allongé que l'ovaire gauche. Plus bas, le cordon tubaire s'élargit un peu plus et vient s'engager dans le canal inguinal. De la partie la plus supérieure du cordon, se détache en dehors un pli du péritoine, qui est interprété comme un ligament supérieur de l'utérus ; dans son milieu se détache au contraire un prolongement grêle qui se dirige en dedans et vient se mettre en rapport avec le point de réunion du gros intestin avec la vessie et l'utérus.

Ces parties ne présentent aucun point de ressemblance avec les organes masculins, et doivent être interprétées comme la moitié droite de l'utérus séparé en deux parties. M. le professeur Jacobson, qui a appelé mon attention d'une façon spéciale sur le faible prolongement qui s'étend jusqu'à la réunion du gros intestin à la vessie, estime que ce prolongement représente la corne droite très-atrophiée d'un utérus bicorne, alors que la corne gauche figure une partie tout à fait analogue à une matrice. Peut-être aussi ce prolongement doit-il être regardé comme le commencement particulier de la trompe droite, alors que l'extrémité inférieure représente au contraire le ligament rond de ce côté. Dans cette manière de voir, la trompe prolongée, au lieu de se réunir au fond de l'utérus, viendrait se souder à l'origine du col. Dans deux cas que j'ai observés d'obliquité congéniale de l'utérus, la trompe avait du moins une origine semblable.

Avec ces anomalies coexistaient d'autres arrêts de développement. A la place des reins il y a, à droite et à gauche, un corps aplati, arrondi, long d'un pouce, incomplètement divisé sur ses deux faces par des sillons profonds, et dont la coloration et la structure rappellent incontestablement les capsules surrénales. Beaucoup plus bas, et placées dans le bassin, se montrent de chaque côté, sans cependant se réunir, deux rangées de quatre ou cinq vessies contenant un liquide transparent : ce sont là des reins très-incomplets.

La rate était anormalement configurée et munie de plusieurs encoches profondes. Dans le voisinage, était une rate surnuméraire, d'un aspect rouge-clair, et suspendue à l'estomac par un cordon solide. N'était-ce point un diverticule ?

Le cœur est également vicieusement conformé. Les deux ventricules communiquent par une ouverture placée au haut de la cloison. De cet endroit, part un grand vaisseau commun aux deux ventricules, mais plus spécialement au ventricule droit : c'est l'aorte, de la paroi postérieure de laquelle se détache, à la hauteur d'un demi-pouce, une forte branche qui se divise immédiatement en

deux branches destinées à l'un et l'autre poumon. L'aorte, à son point d'émergence, a trois valvules semi-lunaires : la plus grande des valvules empêche par sa position le retour du sang dans le ventricule gauche; les deux autres le retour du sang dans le ventricule droit. Les oreillettes étaient séparées ou presque séparées. La valvule du trou ovale était assez grandement ouverte pour admettre une sonde. Les carotides et le tronc innominé ont leur origine normale. (Eschricht; *Muller's Archiv.* 1836, pag. 139 à 144, avec une planche.)

Cette observation, ainsi que la suivante, m'étaient connues depuis longues années ; mais, faute de l'être dans la totalité de leurs détails anatomiques, elles n'avaient point été appréciées à leur exacte valeur. La faute en était aux résumés mis à contribution (*Schmidt's Jahrb.* 1836, n° 12. — *Gazette médicale de Paris.* 1846, p. 599. — Lefort ; *Des vices de conformation de l'utérus et du vagin.* Paris, 1863, in-8°, p. 199); mais dès qu'il a été possible de les lire dans l'original, d'en peser les moindres particularités, mon opinion a dû se modifier, et leur traduction a paru devoir être rapprochée avec avantage du narré de la sixième observation. Ce n'est point dire cependant qu'il n'existe des différences, mais celles-ci ne sont pas assez tranchées pour faire oublier les points de contact existant entre ces cas d'origine diverse. Abstraction faite des anomalies multiples accompagnant les faits d'Eschricht et de Lévy, on ne saurait méconnaître leur similitude avec ceux qui nous sont propres. Dans ces quatre cas, il y a ectopie lombaire (deux fois à droite, une fois à gauche et une fois des deux côtés), détachement de l'ovaire et de la trompe, absence ou tout au plus atrophie extrême de la corne correspondante ; mais tandis que dans les deux cas recueillis par nous l'ovaire avait un volume normal ou même dépassant la moyenne, dans les deux recueillis à Copenhague, l'ovaire était petit, grêle et à l'état rudimentaire à en juger et par les planches et par la description. Je regrette de n'avoir pu faire graver les dessins conservés dans mes cartons, mais si je les compare à ceux donnés par Eschricht et par Lévy, je suis amené à croire que c'est là le point capital par lequel les observations VI et VII se différencient de celles-ci. Voici du reste celle recueillie par Lévy (*Neue Zeitschrift f. Geburtsk.* 1845, t. 18, p. 440), elle est complètement analogue ; mais comme elle est très-peu connue, j'en donnerai une traduction à peu près littérale.

OBSERVATION II.

Un enfant né à la Maternité de Copenhague le 27 juin 1844, au terme de sept mois, et mort peu après, offrait les anomalies suivantes:

Le pénis était remarquablement petit, mais du reste muni d'un prépuce qui, refoulé, met à nu un gland mince, cylindrique et perforé. Le scrotum était, lui aussi, très-petit, sans raphé, et ne renfermait point de testicules, lesquels furent vainement recherchés.

L'ouverture anale manque complètement.

Le cordon ombilical ne renferme qu'une artère, l'ombilicale gauche et la veine.

Le canal intestinal est normal jusqu'à son extrémité inférieure où le colon descendant, fortement distendu par le méconium, s'infléchit de gauche à droite et paraît se perdre à la partie inférieure de la vessie. Celle-ci ayant été ouverte, on voit l'extrémité du gros intestin y déboucher par un orifice assez étroit, placé à la réunion du tiers moyen avec le tiers inférieur de la paroi postérieure de la vessie. On rechercha inutilement les uretères, les vésicules séminales et la prostate ; par contre, à l'endroit habituel du col de la vessie, part l'urèthre qui se continue dans le petit pénis. Par suite de la coarctation latérale de la cavité pelvienne, la vessie est plus haut placée que d'habitude.

A l'endroit où le péritoine se réfléchit de l'extrémité inférieure de l'intestin sur la paroi postérieure de la vessie, s'étend à droite, dans une direction transversale, un corps allongé, grêle, dont le diamètre longitudinal a 20^{mm}, et dont l'extrémité, arrondie au fond, a 6^{mm} de large, alors que le reste a tout au plus 4^{mm} de largeur. Ce corps, tapissé du reste par le péritoine, avait une structure évidemment fibreuse, et était pour la forme parfaitement analogue à un utérus unicorne; toutefois il n'avait pas de cavité intérieure. Sa connexion avec le cloaque était plus apparente que réelle, c'est-à-dire tout extérieure. De son extrémité arrondie tournée à droite, se détache en bas un cordon assez épais, lequel s'engage dans le canal inguinal et est manifestement le ligament rond. En haut et du côté de la région lombaire droite, se trouve dans un repli péritonéal une trompe complètement formée, sur le côté interne de laquelle est un ovaire allongé et grêle. De cet examen on peut donc conclure sans hésitation à l'existence d'un utérus rudimentaire (utérus unicorne) dont les appendices droites étaient bien développées, alors que les gauches manquaient.

En souvenir du cas précédent, la région lombaire gauche fut examinée, et dans un pli spécial du péritoine on trouva un ovaire très-grêle, et à côté, comme rudiment d'une trompe, un cordon délié, avec frange rudimentaire à l'extrémité; en bas, celle-ci est en connexion avec un autre cordon délié qui, se perdant dans le canal inguinal, représente évidemment le ligament rond de ce côté. Malgré un

examen soigné, on ne trouva aucune liaison entre les organes rudimentaires placés à gauche et l'utérus unicorne droit.

Les capsules surrénales sont hypertrophiées.

Le rein gauche manque complètement, ainsi que son artère; à droite il est petit, aplati et vraiment rudimentaire, puisqu'il a à peine trois quarts de pouce en longueur, un demi-pouce en largeur et une ligne d'épaisseur; à la coupe, on constate un tissu cellulo-vasculaire. mais aucune trace de la structure caractéristique. De la partie supérieure de sa face antérieure au-dessous du point d'implantation de l'artère rénale, se détache un cordon mince, allongé, sinueux, dont l'origine infundibuliforme et la direction indiquent l'uretère. Ce cordon est imperméable dans toute son étendue, et au lieu d'atteindre la vessie il se perd une paire de lignes au-dessus de l'utérus dans un bulbe conique de structure fibreuse, résistant de consistance, qui descendant derrière le corps utérin paraît se confondre avec celui-ci d'une façon indissoluble. Ce bulbe est en connexion avec un autre placé plus à droite, qui se termine sur le côté par un cordon court, mince, se trouvant en bas en connexion avec le bulbe précédent, ayant la même structure et les mêmes rapports avec la face postérieure de l'utérus. On ne peut pas bien préciser si ce bulbe, placé à droite avec le petit cordon attenant, est un rudiment d'une seconde corne; mais il n'en est pas moins frappant et inexplicable que ce bulbe a une structure fibreuse analogue à l'utérus, et se confond avec celui-ci.

Le poumon droit, placé contre la colonne vertébrale, était rudimentaire: il avait la forme, la couleur et la coupe de la rate; son plus grand diamètre mesure trois quarts de pouce, sa largeur un demi-pouce; par l'insufflation, sa circonférence grossit d'un tiers, sa structure cellulaire paraît évidente, mais il n'est point lobé. A son bord interne on voit une artère pulmonaire très-grêle ; au-dessous de celle-ci est une bronche assez courte, et plus bas une veine pulmonaire aboutissant au ventricule gauche du cœur.

Le poumon gauche, le cœur et les gros vaisseaux sont normaux.

L'œsophage, après avoir franchi le diaphragme, s'inclinait à droite et à environ un demi-pouce du cardia, s'abouchait dans la bronche droite, à égale distance de la bifurcation de la trachée et du poumon droit. Dans une certaine étendue du conduit alimentaire on trouva des demi-arceaux cartilagineux.

Donc, après sa naissance, l'œsophage se terminait en cul-de-sac, et formait un réservoir musculeux, large en haut et grêle en bas. Deux dessins sont joints à la description et permettent de contrôler son exactitude.

(*C.*) A côté des observations de Balin et de Widerstein, on eût pu placer celle de Gofey; mais, faute d'être relatée avec une véritable rigueur scientifique, il a paru préférable d'en reléguer le récit dans une note. Si notre

manière de voir était acceptée, cette trouvaille bibliographique serait le premier exemple connu de grossesse ovarienne extra-abdominale.

Au mois d'août 1706, une fille de 20 ans, présentant dans l'aine droite une tumeur grosse comme un œuf de poule, vint consulter M. Gofey, qui, après l'avoir examinée, diagnostiqua un bubon vénérien. Cette tumeur s'accrut petit à petit, tout en restant indolore. A raison de ses inégalités, elle eût été plus tard considérée comme une épiplocèle, si la constatation de battements artériels concomitants n'avait, en faisant écarter cette pensée, amené à soupçonner l'existence d'un anévrysme interne. Mais la tumeur acquérant de jour en jour un volume de plus en plus considérable (dans l'espace de deux mois elle atteignit un volume égal à celui d'un pain d'une livre), la jeune fille supplia instamment Gofey de l'en débarrasser. Après s'être muni des instruments nécessaires, il incisa les téguments à la façon ordinaire et arriva sur le sac sous-jacent. L'ayant ouvert, il mit à nu un fœtus long d'un demi-pied, qu'il baptisa immédiatement parce qu'il donnait signe de vie, et après avoir lié le cordon ombilical il en fit la section d'après le mode usité.

Cette tumeur, qui aurait coïncidé avec la cessation des règles, serait due, d'après la manière de voir de Gofey, à ce que l'ovule fécondé se serait engagé à la suite du ligament rond, et aurait pris son développement dans l'anneau du muscle transverse. Avec juste raison Daniel Hoffmann (*Annotationes in Hypotheses Gofeyanas.* Francfort, 1719, in-8°, pag. 79 et suiv.) combat cette manière de voir, et n'a pas de peine à démontrer les impossibilités physiques de ce parcours problématique de l'ovule fécondé. En cela je suis tout à fait de son avis et m'associe complètement à sa critique. Au sujet de l'interprétation qu'il convient de lui donner, ne pourrait-on dire qu'il y avait une ectopie inguinale de l'ovaire droit, lequel ayant fourni l'ovule menstruel, aurait été fécondé sur place et serait devenu le siége d'une grossesse extra-abdominale? En l'absence de détails circonstanciés, il est difficile d'être plus affirmatif, mais cependant si cette observation est authentique, comme on est autorisé à le penser, si cette tumeur de l'aine contenait réellement un fœtus, on ne voit pas qu'elle soit susceptible d'être expliquée d'une façon différente.

De son côté, Rizzoli (de Bologne) raconte le fait suivant:

Le 12 mai 1844, entra à l'hôpital du Ricovero une veuve de 46 ans. Elle nous raconta avoir appris de sa mère qu'à sa naissance on avait remarqué dans la région inguinale gauche une petite tumeur de la forme et du volume d'un testicule d'enfant. Par suite de cette anomalie, on était même resté incertain sur la réalité de son sexe, jusqu'à ce qu'un médecin, ayant trouvé les parties génitales

externes parfaitement conformées, déclarât qu'elle appartenait au sexe féminin. A l'âge de la puberté, la tuméfaction augmenta de volume, et les menstrues ne présentèrent rien de remarquable. Après le mariage, elle accoucha de deux filles; à l'accouchement de la dernière, qui eut lieu à l'âge de 24 ans, elle ressentit une violente douleur dans l'aine gauche, et peu après la tuméfaction augmenta, donnant lieu à tous les symptômes de la hernie étranglée.

Un traitement convenable permit d'obtenir la réduction de la hernie, mais il fut impossible de réduire l'ancienne tumeur inguinale. On essaya ensuite l'application de divers bandages, mais aucun ne fut supporté; l'intestin sortit de nouveau, et l'on eut une hernie inguino-labiale.

Pendant plusieurs années, la malade ne fit aucune attention aux changements qui survenaient dans son infirmité, et elle ne vint demander du secours que lorsqu'elle fut prise d'un second étranglement. Vu la gravité des symptômes, la herniotomie fut pratiquée immédiatement.

Dès que le sac fut ouvert, j'eus sous les yeux une grosse anse de l'iléon étranglée et prête à se mortifier; aussitôt la réduction de l'intestin opérée, se présenta un second viscère ayant la forme et les dimensions d'une nouvelle anse intestinale: c'était la trompe, énormément dilatée et adhérant avec l'ovaire à la paroi interne du canal inguinal. Je me décidai à couper avec des ciseaux les attaches qui réunissaient le péritoine, la trompe et l'ovaire aux parties voisines, et à faire rentrer le tout dans l'abdomen.

A la mort, survenue six jours après par le fait du sphacèle de l'anse intestinale étranglée, l'ovaire contenu dans la hernie fut trouvé plus gros que celui du côté opposé; la trompe, énormément développée, ressemblait à un intestin, avait des parois très-épaisses et contenait un corps que le professeur Alessandrini crut être un œuf pathologique. Le ligament large, qui avait été coupé pour faire la réduction, et le péritoine lui-même, ne présentaient pas la plus petite trace d'inflammation. (*Clinique chirurgicale*, tr. p. Andréini. Paris, 1872, pag. 328.)

Il est regrettable que Rizzoli ne soit pas entré dans de plus amples détails à l'égard du corps contenu dans la trompe; d'après le dessin joint à l'observation, on a lieu de penser que l'opinion d'Alessandrini est exacte, mais on n'eût pas été fâché de savoir les éléments constitutifs de cette môle tubaire.

(*D.*) Une brebis de 4 ans passés, appartenant à la race Layolle (du Cantal), fut abattue à Nimes, le 15 mai 1870. D'après les renseignements fournis, elle était restée inféconde et n'avait point eu le rut; à aucune époque de la vie on ne l'avait vue se presser contre le bélier, le suivre, le flairer. Elle se conduisait comme si elle avait été châtrée, et avait les mamelles aussi peu prononcées que possible.

Néanmoins sa taille et son développement étaient ordinaires, et son poids en viande nette était de 20 kilog.

La vulve, le vagin, l'utérus, les ovaires et les trompes sont de forme normale, mais remarquablement petits.

La saillie du col intra-vaginal est insignifiante, pour ne pas dire nulle : elle a à peine un demi-millimètre en longueur et le volume d'une lentille.

Le col et le corps utérin, mesurés ensemble, ont seulement 24^{mm} en longueur, 8 en largeur et 7 en hauteur

Le morceau parallèle, ou jonction des cornes, a 23^{mm} en longueur et 11 en largeur; ouvert par la face inférieure, on trouve dans chaque corne deux rangées seulement de cotylédons, alors qu'habituellement il y en a quatre ; ceux-ci sont très-petits, à peine ébauchés, au nombre de dix pour chaque rangée, au lieu de quinze. Quant à la partie disjointe des cornes, elle a seulement 3^{mm} en longueur.

Pour faire bien ressortir la différence existant entre cet utérus et celui d'une agnelle d'un mois, j'ai mesuré dix utérus de cet âge, et en ai tiré la moyenne: la première colonne est consacrée à cette moyenne, la seconde à la brebis étudiée.

Longueur du col et du corps utérin...	30,9	24
Largeur..........................	9,0	8
Hauteur..........................	7,0	7
Longueur du morceau parallèle......	31,8	23
Largeur..........................	11,8	11
Longueur des cornes disjointes.......	8,3	3
Longueur totale de l'utérus..........	70,0	60

En somme, cet utérus est normal, mais moins volumineux dans ces diverses parties qu'à l'âge d'un mois.

La portion transversale des cornes et les trompes ont également la forme normale, mais un volume en rapport avec celui de l'utérus. Quant aux ovaires, si on les compare aux ovaires des agnelles de lait, on trouve une différence encore plus marquée, que met en saillie la comparaison des chiffres suivants :

Longueur de l'ovaire droit...........	11,0	8,0
Hauteur...........................	8,8	5,0
Épaisseur.........................	6,3	2,5
Longueur de l'ovaire gauche.........	11,5	7,0
Hauteur..........................	8,7	4,5
Épaisseur..........................	6,0	2,2

En d'autres termes, ces ovaires étaient plus petits et avaient tout à fait la forme d'une graine de melon ; ils sont blancs, d'une couleur nacrée, et ne portent trace de vésicules. C'est seulement à l'aide d'un grossissement de 175 diamètres qu'on

constate quelques rares vésicules et une structure identique à celle des ovaires d'un agneau de naissance.

Les artères utéro-ovariennes sont très-grêles, ainsi que les vaisseaux du plexus pampiniforme.

En résumé, c'est là un exemple incontestable d'état fœtal de l'appareil génital tout entier, constaté sur une brebis de quatre ans et demi ayant le développement corporel propre à son âge.

(*E.*) Sans avoir le dessein de faire dans cette note l'exposé de la science sur la question, il a paru intéressant de relever les cas recueillis chez les nouveau-nés, d'autant que leur connaissance précise servira pour le diagnostic anatomique de l'absence unilatérale.

Sauf erreur, le premier cas a été rapporté par M. Lorain. Il a présenté à la Société anatomique (*Bulletin* 1852, t. 27, pag. 202) un kyste de l'ovaire rencontré sur un nouveau-né. Du côté droit, les organes génitaux sont sains; du côté gauche, on ne trouve point l'ovaire ; on voit que la trompe est brusquement coupée en un point, mais qu'elle se continue par un faible pédicule avec un corps que l'on reconnaît facilement pour être l'ovaire ; celui-ci se trouve transporté du côté droit et renferme un kyste uniloculaire dans lequel se trouve un liquide épais, couleur chocolat. Sur le cadavre d'une fille de quatorze jours, Rokitansky (*Lehrbuch d. path. Anat.* 1861, t. III, pag. 415) trouva la corne gauche de l'utérus inclinée de ce côté, et l'ovaire gauche converti en un sac du volume d'une noisette, contenant un coagulum brun rouillé. A l'angle de la corne gauche, s'insère un moignon de trompe à peine perceptible, en forme de cordon ; quant au ligament ovarien, il manque tout à fait. En cet endroit et dans l'étendue de cinq lignes, est une bande dépourvue de péritoine. Au-delà de cet endroit se trouve, avec un tronçon du ligament ovarien, la trompe débarrassée de tout rapport avec l'utérus, et placée à la face antéro-inférieure du sac ovarien. De l'extrémité interne du sac ovarien, se détache une plaque pseudo-membraneuse, large de trois lignes, longue de sept à huit, qui s'insère à la partie interne de l'S iliaque. En ouvrant l'abdomen d'une fille de trois semaines, Heschl (*Œsterr. Zeits. für prakt. Heilk.* 1862, n° 20) tomba sur un corps glanduleux, arrondi, flasque et fluctuant, rempli d'un liquide rouge sale, d'un pouce de diamètre, dont la surface ne présentait trace d'adhérences, et qui était revêtu d'une

séreuse, à l'exception d'un petit endroit. Ce point contient un corps muni de plusieurs cavités très-petites; il est cylindriforme, long d'environ cinq lignes, épais de deux à trois, et a une de ses extrémités munie d'une petite cavité arrondie, alors que l'autre offre une *crépure* un peu saillante, blanchâtre et à plis délicats. La paroi supérieure de la *gousse* a l'épaisseur d'une forte feuille de papier. A l'intérieur, caillot graisseux, mou, rouge couleur brique, et liquide de couleur analogue; la surface interne est lisse et revêtue d'une bordure rouge clair. Dans toute l'étendue du péritoine, on ne trouve trace d'adhérences. La trompe et l'ovaire gauches, ainsi que l'utérus, étaient normalement conformés. Au point présumé d'insertion des annexes droites, le bord de l'utérus se termine par un moignon de deux lignes de diamètre, d'une ligne et demie de hauteur, lisse et arrondi, et par une toute petite cavité au milieu de sa surface terminale. On ne trouve trace de la trompe de l'ovaire et du ligament large du côté droit; au contraire, le ligament rond correspondant et l'extrémité antérieure du ligament large étaient présents.

(*F.*) On croit superflu de donner une description plus circonstanciée de cette truie à utérus unicorne; mais on me permettra de relater les deux cas de ce genre recueillis sur la brebis. Celui exposé en premier lieu n'a pas, il est vrai, une grande importance; mais, rapproché du suivant, il sert à faire ressortir les changements, les modifications, apportés par la grossesse dans cette anomalie.

I. Une brebis de race *Sommeirol*, âgée de 3 ans, fut abattue à Nimes, le 17 novembre 1870; elle avait porté au moins une fois, car les mamelles étaient considérablement développées.

La vulve et le vagin sont normaux.

Le col et le corps utérin sont cylindriques, à direction rectiligne et ont, réunis, une longueur de 35^{mm}; ils sont larges et hauts de 10^{mm} seulement. A la terminaison du corps, il y a un rétrécissement en forme d'anneau d'où se détache la corne unique, laquelle est, dans la première partie de son trajet, fortement convexe et dirigée de gauche à droite et d'arrière en avant. Après ce coude, elle est à peu près rectiligne, puis, se coudant de droite à gauche, elle donne naissance à une portion transversale à convexité antérieure et à longueur de 25^{mm}. A sa terminaison gauche elle décrit deux volutes d'où part la trompe correspondante, qui est tout à fait normale.

La corne unique a de 12 à 13mm de largeur; elle est cylindriforme. Son bord droit est revêtu du péritoine et ne présente vestiges de replis ni de ligaments. Le bord gauche a au contraire l'aspect ordinaire; à 6mm environ de celui-ci, et à 35mm du bord antérieur de la partie transversale, est placé l'ovaire unique, de forme sphérique.

Cet organe a en longueur 17mm, en largeur 13, en épaisseur au niveau de l'oariule 11. Il pèse 1 gr. 50, et seulement 1 gram. si l'on défalque le poids de l'oariule. Celui-ci est de date récente; il est rouge-chair et contient une petite cavité centrale. Outre cet oariule, on relève deux taches brunâtres, reliquats d'oariules en décadence et des vésicules dont une, très-développée, a 8mm de diamètre.

La longueur totale de l'utérus est de 10 cent.; la cavité est normale et renferme une soixantaine de cotylédons.

En résumé, un ovaire et une trompe se rencontraient sur cet utérus unicorne gauche, et il n'existait pas le moindre vestige, ni de la corne, ni des annexes du côté droit.

Dans la seconde observation, on constatait au contraire l'existence de l'ovaire, de la trompe et de la corne du côté droit, mais ce n'est là qu'une différence accessoire. Son intérêt capital réside surtout dans la rupture du vagin, dans l'oblitération du col utérin, dans l'enkystement du produit de la conception, dans les modifications de celui-ci concordant avec la bonne santé de l'animal. On doit encore signaler la manière d'être de l'ovaire continuant à fonctionner en dépit de l'existence d'un fœtus intra-utérin, fait unique dont je ne connais pas d'analogue dans la science. Dans mes recherches sur les ovaires des animaux domestiques, je reviendrai sur cette observation, et, la publiant dans tous ses détails, je joindrai tous les commentaires dont elle est susceptible; pour le moment, on voudra bien se contenter de ce simple résumé, suffisant à la faire connaître dans ce qu'elle a d'essentiel.

II. Sur une brebis de 4 ans et demi environ, ayant les mamelles très-peu accusées et n'ayant jamais mis bas, M. Louis Souchon, dont l'obligeance a singulièrement facilité mes recherches sur les animaux de boucherie, remarqua à la partie postérieure de la cavité abdominale une tumeur complètement isolée de la vessie et du vagin, qui occupent leur position normale, tumeur adhérente au grand épiploon et recevant du côté droit des vaisseaux.

Dégagée de l'épiploon et soumise à mon examen, cette tumeur se présente sous

la forme d'une ellipse irrégulière ayant dans le sens antéro-postérieur un grand diamètre, 22 cent., dans le sens transversal de 14 à 16 cent., et de haut en bas 12 à 14 cent. Son poids total est de 1,950 grammes.

Ses faces supérieure et inférieure sont convexes d'une manière à peu près uniforme, et de coloration blanchâtre. Son tissu, épais de 2 à 3^{mm}, a tout à fait l'aspect du tissu utérin gravide, et à travers les parois on reconnaît, d'une façon suffisamment nette, les diverses parties du fœtus qu'elle renferme. Ainsi, les bipèdes postérieurs sont logés à droite dans la portion transversale de la corne ; les bipèdes antérieurs sont au contraire placés vers l'extrémité inférieure du col, qui est presque aussi large que le corps ; quant à la tête, elle est placée à gauche, ayant l'occiput en arrière et le museau en avant, c'est-à-dire fortement recourbé sur le dos.

Le bord gauche de la tumeur est fortement convexe; il se dirige d'arrière en avant et obliquement de gauche à droite ; nulle part on ne remarque sur le bord vestiges de corne, de trompe, d'ovaire, de vaisseaux utéro-ovariens et de ligament large.

Le bord droit de la tumeur est d'une manière générale fortement concave ; il présente d'avant en arrière une portion transversale très-marquée, recevant les membres postérieurs du fœtus; à la suite se trouve une sorte de boudin à coloration brunâtre ayant le diamètre du pouce et 10 cent. de longueur, et arrivant par son extrémité postérieure à très-peu de distance du col. Ce boudin, dans lequel sont contenues les eaux de l'amnios, est formé par la distension de la partie terminale de la portion transversale de la corne droite et du segment initial de la trompe correspondante; à son extrémité on relève quelques flexuosités et un petit cordon ténu qui se comporte comme la trompe.

Quant à l'ovaire placé à 8^{mm} du bord concave de l'utérus, il est en forme d'amande, pèse 140 centigr., a 19^{mm} en longueur, 12 en hauteur, et 8,5 en épaisseur. Sa surface est parsemée de nombreuses vésicules à divers degrés de développement, et à la dissection on y relève deux taches jaunes, une tache brunâtre et deux oariules de date récente. Celui placé à l'extrémité externe est plus petit que d'habitude ; il a seulement 6^{mm} ; il est creusé d'une cavité centrale, laquelle ne contient point de liquide. Quant à l'autre, placé à l'extrémité interne et arrivant près du bord adhérent, il a le volume ordinaire : il a 11^{mm},5 dans le sens longitudinal, et 8^{mm} dans le sens transversal; ses parois, molles et de coloration rougeâtre comme le précédent, circonscrivent une cavité ayant jusqu'à 6^{mm} de diamètre.

Les vaisseaux utéro-ovariens, contenus dans un ligament péritonéal très-fort, très-épais, ont une longueur insolite, puisqu'ils mesurent 25 centim. Cette élongation anormale est due à la manière d'être de cet utérus unicorne. N'étant plus retenu par le vagin et étant tiraillé en sens inverse par les adhérences épiploï-

ques, cet organe s'est déplacé petit à petit et a amené conjointement l'élongation des vaisseaux. A 2 cent. de l'ovaire, l'artère utéro-ovarienne se divisait en deux branches: l'une se rendait à l'ovaire, où elle pénétrait par le bord adhérent; l'autre s'inclinait en dedans et se subdivisait en une foule de rameaux, pour aller porter les éléments nutritifs à l'utérus.

L'extrémité antérieure, ou fond de l'utérus, est fortement convexe et est sans contredit la partie la plus large; quant à l'extrémité postérieure, elle présente de gauche à droite : 1° une saillie arrondie formée par l'occiput du fœtus; 2° une dépression assez profonde délimitée d'un côté par la saillie précédente, et de l'autre par le segment de vagin; 3° une cavité de 2 à 3 cent. de longueur, admettant largement le pouce et étant tout ce qui reste du vagin attenant à l'utérus. A en juger par la différence de longueur de ce segment suivant le côté examiné, par la manière d'être des fibres qui forment une espèce de frange terminale, par la cicatrisation de leur bout postérieur, on est autorisé à conclure à l'ancienneté de la lésion.

Au fond du vagin est une cicatrice correspondant au méat utérin. Vient-on à la détruire, on arrive sur les membranes fœtales, et enfin sur le fœtus, qui présente toutes les apparences du terme. Son poil est long et épais, toutes ses parties sont bien formées; seulement ses chairs ont subi une sorte de momification, et il ne s'en exhale aucune mauvaise odeur.

A défaut de renseignements précis, on en est réduit à conjecturer; mais on ne croit pas être éloigné de la vérité en admettant que ce fœtus était enkysté dans cet utérus unicorne depuis trois ans environ. Quant à la cause réelle de ce séjour prolongé du fœtus, elle ne nous est pas mieux connue: est-ce l'oblitération du méat? est-ce la rupture du vagin? On ne sait; toujours est-il que ce fœtus a été toléré par l'économie, que l'ovaire a repris ses fonctions habituelles, témoin les taches relevées et les deux oariules constatés, et que l'animal a continué à se développer, puisqu'au moment de sa mort il présentait en viande nette le poids ordinaire aux individus de sa race.

(*J.*) La castration est de pratique ancienne. Hésiode, qui vivait huit siècles avant l'ère chrétienne, en parle comme d'une chose usuelle. Au vers 785e, il dit : « Le sixième jour ne vaut rien non plus pour la naissance des filles; il est bon pour châtrer les chevreaux et les troupeaux de brebis. » Au vers 790e, il dit encore : « Le huitième jour du mois, tu peux châtrer le pourceau et le bœuf mugissant; le douzième les mulets laborieux. »

Aristote (*De animalium hist.*, lib. IX, cap. 4) et Pline (*Collection Panckoucke*, t. 6, pag. 279) parlent de la castration des truies et des femelles de chameaux. Soranus d'Éphèse, dans son *Traité sur la virginité*, invoque

l'exemple de la truie dont la matrice a été retranchée; elle devient plus forte, elle engraisse mieux parce qu'elle est privée de l'organe par lequel se fait la menstruation. L'antiquité fournit encore d'autres témoignages, mais je termine par le suivant, emprunté à Rousset (*Traité nouveau de l'Hystérotomotokie*. Paris, 1581, pag. 153): « J'ay veu un vieil berger lequel, sur la fin de l'automne, ne faisait que le cerf d'ainsi chastrer ses vieilles brebis mères, quelques pleines qu'elles fussent, tant pour ce que mal aisément eussent-elles passé l'hiver autrement, que afin de les mieux, et plustost, et à moindre coust engraisser et rendre tendres, savoureuses et de meilleur goût que n'est aucune chair de franc mouton, sans que nulle en mourût, ou fût desgouttée ».

De nos jours, en France du moins, les truies et les vaches sont les seules femelles châtrées, et, à l'imitation de Bartholin, on fait consister l'opération dans l'extirpation des ovaires. C'est du moins ce que font les opérateurs exercés, car il en est d'autres qui enlèvent en même temps les cornes de l'utérus. Quoi qu'il en soit, il est à noter qu'à la suite de cette opération faite communément dans les deux premiers mois, la croissance de l'utérus est complètement arrêtée, et que le volume de cet organe reste stationnaire.

La pratique de la castration, commune chez les jeunes truies, est au contraire très-rare chez les vaches, et on a lieu de douter qu'elle finisse par se généraliser. Thomas Winn, agriculteur des États-Unis, a bien prétendu que les vaches châtrées étaient les meilleures laitières ; mais son assertion est contredite, et par la théorie, et par l'observation. D'après M. Desbans, vétérinaire dans le Calvados, et M. Charlier, vétérinaire à Reims, la production du lait n'augmente pas sensiblement, et deux ou trois mois après l'opération la quantité de lait suit une proportion inverse de l'embonpoint, qui va rapidement en augmentant.

Cette opération est spécialement applicable aux *taurelières*. Ces vaches, affectées d'une véritable fureur ovarienne, ont l'œil hardi, les oreilles dressées ; elles infléchissent fréquemment les reins, agitent sans cesse la queue, qu'elles portent haut, et on remarque aux deux côtés de son origine une dépression que produit une sorte de rétraction de la vulve. Ces vaches sont sans cesse en mouvement, sautent à tout instant sur les autres et ne prennent

ni repos ni embonpoint. Dans l'herbage, elles fatiguent continuellement tout le bétail, attaquent le taureau lorsqu'il veut fonctionner, font de grands efforts pour le remplacer et parviennent quelquefois à l'éloigner. Cette tourmente continuelle empêche l'engraissement, oblige d'enlever la vache taurelière de l'herbage, et de la vendre à vil prix. L'enlèvement des ovaires est le seul remède à cet état: il fait disparaître tous les symptômes, et à la suite l'animal, devenu plus tranquille, engraisse rapidement avec la même quantité d'aliments qui servait autrefois à son entretien.

Puisqu'on est sur le terrain de la physiologie comparée, on me permettra de relever dans cette note une observation de Davaine, relative à un état rudimentaire de l'ovaire gauche constaté sur une poule de treize à quatorze mois. Cette poule, grande et forte pour son espèce, n'avait au premier abord rien qui ne fût en rapport avec les attributs de son sexe ; peut-être les plumes du col étaient-elles plus longues et plus soyeuses que d'ordinaire, rappelant celles du chapon. Les ergots étaient très-développés, ayant 12 millimètres de longueur et 10 d'épaisseur. Cette poule n'avait jamais pondu et n'était point recherchée par le coq. On connaît dans beaucoup d'animaux l'influence provocatrice qu'a sur le mâle le rut de la femelle, et le rut est déterminé par une condition particulière de l'ovaire qui amène la femelle à se rapprocher du mâle. Les poules semblent indifférentes et passives dans le rapprochement sexuel ; mais il y a évidemment un appel au mâle déterminé par l'évolution naturelle de l'ovaire. D'un autre côté, cette poule n'avait point chanté le coq et ne cherchait point à en jouer le rôle à l'égard de ses compagnes. Vivant en bonne intelligence avec les volatiles de son espèce, elle n'était point aggressive ni battue. Par suite de l'existence d'un seul ovaire chez les gallinacés, l'atrophie de l'ovaire gauche avait produit sur le développement des organes de cette poule le même effet que leur absence complète. (*Gaz. méd.*, 1866, pag. 33.)

(*H.*) Dans cette dernière note, relative aux trois derniers chapitres, on ne s'est pas contenté de donner simplement l'indication bibliographique des observations colligées, mais encore on a relevé quelques détails intimes : ainsi, avec la lésion, on a indiqué la manière d'être de l'utérus, l'âge du sujet et les particularités intéressantes qui n'ont pas été consignées dans le

texte. Cette manière d'agir a paru préférable à toute autre, car, en même temps qu'elle complète cette étude, elle rend moins aride, moins ennuyeuse la lecture de ces trois index. Comme on l'a déjà fait dans l'ouvrage *De l'atrésie des voies génitales de la femme*, on a suivi dans l'exposé l'ordre alphabétique ; mieux que l'ordre chronologique, il facilite les recherches et permet de rectifier les oublis. Je serais heureux qu'on voulût bien me signaler ces derniers, et j'accueillerai avec la plus vive reconnaissance tous les documents inédits concernant les anomalies des organes sexuels de la femme, car j'ai le dessein de publier sur la matière un traité complet.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Ectopies des ovaires.

ARNAUD. — Mémoires de chirurgie, in-4°, pag. 265; Londres, 1768, avec Planche.— Ectopie inguinale double. Hermaphrodite, 35 ans; réglée par l'anus.

BALIN. — Art de guérir les hernies, pag. 150; Paris, 1768. — Ect. ing. Utérus normal; grossesse extra-abdominale constatée à l'autopsie.

BALLEY. — Thèses de Paris, 1854, pag. 28. — Ect. ing. dr. Utérus normal; 10 ans.

BALLING. — Mende's Geschlechtkr. d. Weibes, tom. II, pag. 102; 1836.— Ect. ing. unilatér.; organes normaux.

BASTIEN ET LEGENDRE. — Gaz. méd. de Paris, 1859, pag. 533.—Ect. ing. double. Absence de l'utérus et des trompes; autopsie à sept mois.

BILLARD. — Traité des mal. des nouv.-nés, pag. 474, avec Planche.—Ect. ing. g. (Obs. v.).

BIRNBAUM. —Mon. f. Geburstk., tom. XXV, suppl. h, pag. 291; 1865.— PUECH; Des anomalies de l'homme, pag. 66; Paris, 1871. — Ect. ing. g.; utérus unicorne.

BRUNY. — Journ. de la Soc. de méd. de Saint-Étienne, 1857. — Ect. ing. g. avec trompe; étranglement; opération; guérison.

CAZATI. — L'Ippocratico Giornale di med. chir., Juni 1862. — Gaz. méd. de Paris, 1864, pag. 701. — Ect. ing. g.; hydrop. enkystée (Obs. XI).

CAZEAUX. — Gaz. méd. de Paris, 1850, pag. 270. — Ect. ing. d., avec absence de l'utérus; fille de 21 ans ayant eu hémorrh. vag. à la suite de rapports.

— — Gaz. des Hôpitaux, 1858, pag. 295. — Ect. ing. d. avec utérus normal; pas de description.

CHEVREUL. — Journ. de méd., tom. LI, pag. 449; 1779. — Ect. ing. g. avec trompe; hermaphrodisme; mort à 31 ans; autopsie.

COSTE. — Journ. d. Conn. méd.-chir., tom. III, pag. 276; 1835.—Ect. ing. dr. Hermaphrodisme; 21 ans; menstruation; mariage.

COURTY. — Maladies de l'utérus, pag. 810; Paris, 1872.— F. d. 10 ans; ect. ing. dr.; réduct.

CUSCO ET LÉLION. — Gaz. des hôpitaux, 1863, pag. 494. — Ect. ing. g. avec trompe; uterus didelphys embryonnaire; hernie intest. étranglée; opération; mort le 3e jour; autopsie.

DEBOUT. — Gaz. des Hôpitaux, 1859, pag. 447.— L. LE FORT; Des vices de conform. de l'utérus et du vagin, pag. 203, avec dessin; Paris, 1863. — Ect. ing. g.; hermaphrodisme: opération; menstruation par l'urèthre; 23 ans.

DEMOUCHAUX. — Gaz. des Hôpitaux, 1858, pag. 487. — Ect. ing. d. avec trompe; absence de l'utérus; mort à 3 ans 3 mois de cancer des deux ovaires.

DENEUX. — De la hernie des ovaires, pag. 43; Paris, 1813.—Ect. ing. g.; utérus normal; grossesses; kyste de l'ovaire hernié; excision; guérison.

EHRMANN. — Catalogue du Musée de Strasbourg, n° 3351. — Ect. ing. g. avec trompe; pas d'autres détails.

ENGLISCH. — Gaz. méd. de Paris, 1868, pag. 388. — Ect. ing. g.; excision de l'ovaire; mort (Obs. XVI).

ESCHRICHT. — Muller's Archiv, pag. 139; 1836. — Ect. lomb. dr.; hermaphrodisme; uterus didelphys avec corne droite atrophiée; absence de l'anus; mort peu après la naissance (Note *B*).

GENTH. — Verhandl. d. Ges. f. Geburtsk.; Berlin, 8 livr., pag. 91. Ce cas est une seconde édition de celui de Widerstein.

GOFEY. — Schurigii Martini Syllepsilogia histor. medica, hoc est conceptionis muliebris consideratio. in-4°, pag. 98; Dresdæ et Lipsiæ, 1731. (Note *C*.) — Ect. ing.; grossesse extra-abd.; opérat.; guérison.

GUERSANT. — J. d. Conn. méd.-chir., pag. 433; 1851.—Gaz. des Hôpitaux, 1851, pag. 241; —Ect. ing. g. avec trompe; opérat.; mort le troisième jour de péritonite; organes de la génération normaux.

HALLER. — Opusc. pathol. herniarum adnotationes. — Indication d'un cas sans détail.

HANDY. — Medical Repository, n° XLV. — Ect. ing. double; hermaphrodisme; menstruation; deux avortements (Obs. XV).

HOLMES-COOTE. — The Lancet, 23 jan. 1864 (Obs. XVIII).

HOLST (J). — Beiträge z. Gynæc. pag. 48; Tubing., 1865.—Ect. ing. g.; absence de l'utérus; 23 ans.

IMBERT. — Trait. théor. et prat. des mal. des femmes, pag. 194; 1840.—Ect. ing. unilatérale; organes normaux; 40 ans.

JACKSON. — A. Descript. catal. of the Anat. mus. of the Boston. Soc., p. 204; 1847.—Ect. ing. dr. avec trompe et corn. utérine; utérus bicorne

embryonnaire; fille de 25 ans, régulièrement menstruée (Obs. IX).

JULIEN ET SOULÈS. — Arnaud, loc. cit. tom. I, pag. 290.—Ect. ing. d.; hermaphrodisme; menstruée; mariée deux fois.

KRISTELLER. — Monats. f. Geburtsk., tom. XXVII, pag. 165; 1866 (Obs. XIX).

LASSUS. — De la méd. opérat., tom. I, pag. 211; Paris, an III.—Ect. ing. dr.; utérus normal; mort-né.

— — Pathologie chir., tom. II, pag. 98. — Ect. ing. unilatérale; utérus normal; excision à l'âge de 16 à 18 ans.

— — Pathologie chir., tom. II, pag. 99. — Ect. ing. dr.; utérus normal; opération à l'âge de 4 ans.

LENOIR. — Bulletin de la Société de chirurgie, 15 mai 1851. — Ect. ing.; côté non indiqué; utérus normal; mort par ingestion d'un lavement de tabac trop fort.

LÉVY. — Neue Zeitschrift f. Geburstsk., tom. XVIII, pag. 440; 1845. — Ect. lomb. g.; ovaire rudimentaire; utérus unicorne; hermaphrodisme (Note *B*).

LIPTHAY. — Œsterr Zeitschr. f. prakt. Heilk., 14 Aug. 1857, n° 33 —Ect. ing. d.; absence de l'utérus; 21 ans (Obs. XI).

MARJOLIN. — Récamier; Recherches sur le traitement du cancer, tom. II, pag. 695; Paris, 1829. — Ect. ing. d.; absence de l'utérus probable; fille de 20 ans.

— — Récamier; loc. cit., tom. II, pag. 696. — Ect. ing. d.; abs. probable de l'utérus; fille de 32 ans.

MAZARS. — Hist. et Mém. de l'Acad. R. sciences de Toulouse, tom. II, p. 40; 1783.—Ect. ing. d.; hermaphrodisme; fille de 22 ans, menstruée.

MEADOWS. — Trans. of the obst. Soc. London, tom. III, pag. 438. — Ect. ing. dr.; organes normaux; fille de 23 ans; opération; guérison (Obs. X).

MOREL-LAVALLÉE. — Bulletin de la Soc. de chirurgie, 15 mai 1851. — Ect. ing. dr.; organes normaux; pas de détails.

MULLER. — Allgem. Wien. med. Zeit., 1862; seconde édition du fait de Rektorzik.

MULERT. — Walther's u. Ammon's Journal, tom. IX, 3e liv; 1850. — Ect. ing. côté non indiqué; organes normaux.

NÉBOUX. — Gaz. méd. de Paris, 1845, pag. 507. Ect. ing. dr.; organes génitaux normaux; étranglement à l'âge de 50 ans; débridement; réduction.

OLDHAM. — Medical Times and Gazette, novembre 1847. Ect. ing. d.; absence probable de l'utérus; molimen hémorrhagique; gonflement alterné de l'un et de l'autre ovaire; fille de 19 ans.

OLDHAM. — Loc. cit. — Ect. ing. d.; absence probable de l'utérus ; pas de molimen hémorrhagique ; fille de 20 ans.

OLSHAUSEN. — Archiv f. Gynäkologie, tom. I, pag. 40; 1870. — Ect. ing. g.; uterus duplex dont l'un des cols était oblitéré; trois grossesses successives sans le moindre trouble.

PARSONS. — Arnaud ; loc. cit., tom. I, pag. 287, et Pl. X. — Ect. ing. dr.; hermaphrodisme.

PERCIVAL POTT. — Œuvres chir., tom. I, pag. 492. — Ect. ing. d.; utérus normal ; excision des deux ovaires à l'âge de 20 ans.

POLLOCK. — Mon. f. Geburtsk., tom. II, pag. 18; 1853. — Ect. ing. ; côté non indiqué; utérus normal; adhérences au sac, sans autres détails.

PUECH. — Comptes-rendus de l'Acad. des sciences, pag. 643; Paris, 1855.—Ect. lombaire dr.; utérus unicorne (Obs. VI).

— — Étude sur un monstre double, etc., pag. 25 ; Montpellier, 1856.—Ect. lomb. doub.; abs. de l'utérus (Obs. VII).

— — Ectopie inguinale gauche recueillie sur une fille de 13 jours (inédite) (Obs. VIII).

REKTORZIK. — Œsterr. Zeits. f. prakt. Heilk.; 1860, nº 18. — Ect. ing. dr. avec corne ; grossesse extra-abd. (OBS. XIV).

RIZZOLI. — Cliniq. chirurg., tr. par Andreini ; Paris, 1872. pag. 328.— Ect. ing. g. avec trompe; étranglement herniaire, opération; mort (Note C).

— — Id., pag. 331. Ect. ing. double chez une petite fille de 4 ans déclarée hermaphrodite. — Dilatation forcée des anneaux; — réduction des organes herniés et application d'un bandage. — Guérison.

SAMPSON. — Arnaud; loc. cit., pag. 277. — Ect. ing. d.; hermaphrodisme; début de la menst. à 16 ans.

SANTORINI. — Haller; Élém. phys., tom. VII, pag. 116. Je n'ai pu me procurer l'original. — Ect. ing. unilat.

SELLER.—Rust's Handbuch d. Chir., tom. VIII, pag. 55; Berlin, 1832.—Ect. ing.

SPENCER WELLS. — Union méd., tom. XXI, pag. 283; 1864.— Ect. ing. d.; utérus normal ; vieille dame.

TAROZZI. — Rhein. Jahrb., tom. IV, liv. 2, pag. 29 ; Meissner's Forsch., tom. III, pag. 55; 1826.—Ect. ing. d.; hermaphrodisme; menstruation régulière.

VEYRET. — Mém. de l'Acad. de chirurgie, tom. II, pag. 244. — Ect. ing. unilatérale; côté non indiqué; jeune fille; déplacement constaté à l'autopsie.

VIRCHOW. — Gesammelte Adhandlungen, pag. 774 ; Francfort, 1856. — Ect. ing. d.; hermaphrodisme; fille de 20 ans, à la tête d'une bande de voleurs.

WARREN MASON. — American Jour. of. med. sc., pag. 123; July. 1859. —Ect. ing. dr.; hermaphrodisme; opération; mort (Obs. XVII).

WEBSTER. — British medical Journal, 10 febr., 1866. — Ect. ing. dr.; hermaphrodisme; servante de 19 ans ayant des indispositions périodiques accompagnées de violentes douleurs dans la tumeur inguinale droite.

WEINLECHER. — Gaz. méd. de Paris, 1868, pag. 389; — Ect. ing. d.; absence prob. de l'utérus; molimen menstruel; fille de 32 ans.

WIDERSTEIN. — Nassau Jahrb., 1853, XI. Schmidt's Jahrb., n° 10, p. 58; 1853. Mon. f. Geburtsk., tom. II, pag. 501; 1853. Gaz. hebd. de méd. pag. 79; 1853.— Ect. ing. g.; trois grossesses normales; grossesse extra-abdominale (Obs. XIII).

Ovaires rudimentaires.

ALBY. — Bull. de la Soc. anat., tom. XXIX, pag. 115; 1854.—CRUVEILHIER; Anat. path., tom. III, pag. 259; 1856.—BRIQUET: Traité clinique de l'hystérie, pag. 39; Paris, 1859. Femme de chambre de 24 ans avec abs. de l'utérus (Obs. XXIII).

BEHLING. — Collection de thèses médico-chirurg. de Haller, tom. II, pag. 119; Paris, 1759.—Ov. r. gauche. Femme de 47 ans, morte de rupture de la matrice au neuvième accouch.

BLOT. — Gazette méd. Paris, 1856, pag. 808.—Ov. r. dr.; absence de la trompe; utérus normal (Obs. XX).

BOUSQUET. — Journ. de méd. chir. phar., tom. VI, pag. 118; 1757. — Ov. r. d. avec absence de l'utérus; enfant mort peu après la naissance.

BOYD. — Médico-chir. Trans., tom. XXIV, pag. 187. Arch. gén. de méd., 3e série, tom. XIV, pag. 334; 1842.— Ov. r. g. avec absence de l'utérus; fem. de 72 ans.

BRAID. — Monthly Journ. of. med. science; March 1853. — Ov. r. d. avec absence de l'utérus; fem. de 74 ans.

BRESCHET. — Dict. de méd., tom. I, pag. 440. Art. Acéphalie.

BUSCH. — Mon. f. Geburtsk., tom. IV, pag. 236; 1854.— PUECH; Des anomalies de l'homme, pag. 69; Paris, 1871. — Ov. r. g. avec même état de l'utérus et diverses anomalies; enfant mort à la naissance.

COLEY. — Brit. Record, tom. I, pag. 9; 1848. N. Zeits. f. Geburtsk., tom. XXXII, pag. 430; 1852.—Fem. de 26 ans, avec uterus fœtalis et état rudimentaire de l'un des ovaires; traces de menstruation une paire de fois.

Depaul. — Gaz. méd., pag. 74; Paris, 1858. Monstre peracéphale avec utérus et ovaires à l'état embryonnaire.

Festal. — Pradal; Traité des maladies du porc, pag. 255; 1848.— Truie dont la corne et l'ovaire à droite étaient rudimentaires.

Foerster. — Die Missb. d. Menschen. Atlas, pl. X, fig. 3. Monstr. sympus apus, avec utérus et ovaires rudimentaires.

— — Die Missb. d. Menschen. Atlas, pl. XXIII, fig. 19. Utérus unicorne avec ov. rudimentaire.

Granville. — Phil. Transact., pag. 308; 1818. — Fem. de 40 ans, mère de treize enfants, avec corne et ov. gauches à l'état rudimentaire. C'est l'observation de Chaussier, mais plus détaillée. Ce cas mérite une mention spéciale en ce que, malgré un seul ovaire, il y a eu un accouchement gémellaire. Emiliani (Schmidt's Iahrb. tom. XLV. pag. 13) et d'Olier (*Gazette des Hôpitaux*, 15 décembre 1872) ont vu pareil phénomène survenir après l'extirpation d'un kyste de l'ovaire.

Kussmaul. — Von d. Mangel d. Verkümm. u. Verdopplung d. Gebärmutter, pag. 45; Würzburg, 1859. — Pièce du musée de Heidelberg. Abs. du vagin ; utérus normal.

Lallemand. — Maladies de l'encéphale, tom. I, pag. 101 ; Paris, 1820. — Fem. de 50 ans, stérile ; utérus normal; ovaire g. rudim.

Lancereaux. — Gaz. hebd. de méd., 1864, pag. 646 (Obs. xxii); ov. rud. d.

Langenbeck.—Kussmaul; loc. cit., pag. 65.—Utérus et ov. à l'état embryonnaire.

Lauth. — Andral; Précis d'anat. path., tom. V, pag. 234. — Fille de 15 ans. Utérus et ovaires à l'état fœtal.

Levy. — Neue Zeits. f. Geburtsk., tom. XVIII, pag. 440; 1845. — Ov. rud. g. Utérus unicorne (Note *B*).

Lobstein. — Traité d'anat. path., tom. I, pag. 75; 1829. — F. mariée de 53 ans. Utérus et ovaires à l'état fœtal.

Maier. — Kussmaul; loc. cit, pag. III, fig. 35.—F. de 65 ans, avec utérus unicorne et ov. rud. g.; non mariée.

Morgagni. — De sedibus et causis morborum, litt. LX, § 10. — F. de 40 ans. Utérus normal ; ov. rud. g.

Négrier.— Recueil de faits p. servir à l'histoire des ovaires, pag. 23 (Obs. xxi); Angers, 1858.

Pears. — Phil. Transact., 2e part., pag. 225; 1805. — Edinburgh med. a. surg. Journal, tom. III, pag. 105; 1807 (Obs. xxiv).

Puech. — Obs. inédite recueillie sur une brebis de 4 ans (Note *D*).

Renauldin. — Revue méd., tom. II, pag. 179; 1826.—F. de 52 ans, avec utérus et ovaires à l'état embryonnaire.

Rokitansky. — Zeitschrift d. Ges. d. Aertze zu Wien; août 1849. — F. de 60 ans (Obs. rapportée, pag. 81).
Rose. — Mon. f. Geburtsk., tom. XXV, pag. 425; 1865.—Uterus didelphys avec ov. g. rud.; cloaque avec éventration.
Rosenburger. — Mon. f. Geburtsk., tom. XIX, pag. 194; 1862.— F. de 49 ans, régul. menstruée avec utérus unicorne; ov. g. rud.
— — Mon. f. Geburtsk., tom. XIX, pag. 196; 1862.— Nouveau-né avec ut. unicorne; ov. dr. rud.
Roubaud. — Traité de l'imp. et de la stérilité, tom. II, pag. 544; Paris, 1855 (Obs. xxv).
Scanzoni. — Traité des mal. des org. sexuels de la femme, pag. 330; Paris, 1858. — F. ayant eu six enfants; ut. normal; ov. g. à l'état fœtal.
Sprengell. — Deutsche Klinik; Berlin, 1860, n° 24.—F. ayant eu trois enfants; utér. unicorne; ov. dr. rud.
Stoltz. — Gaz. méd. Strasbourg, 1860, n° 8. — F. ayant eu enfants des deux sexes; utér. unicorne; ov. rud. g.
Turner-William. — Edinb. med. a. surg. Journal, tom. X, pag. 687. F. d'âge moyen; utérus unicorne; ov. rud. g.
Wehr. — Casper's Wochenschrift, n° 19; 1841. — F. de 54 ans, avec utér. fœt. ov. rud. d.

Absence de l'ovaire.

Anhornius Sylv. S. — M. nat. Cur. Dec. ii, ann. 6 Obs. xxiv, pag. 90. — Vierge, 65 ans; ut. normal; ov. g. absent.
Bednar. — Krank. d. Neugeb. u. Saugl., 3e livr., pag. 168; Wien, 1852. — Mort-né avec ut. normal et ov. dr. abs.
Busch. — Rust's Magazin, tom. X, pag. 330 (Obs. xxxii).
Cazeaux. — Gaz. méd. Paris, 1853, pag. 462.—Acéphale avec absence des org. génitaux internes.
Chiari. — Prager Vierteljahrsschr., tom. II, pag. 98; 1854. — F. avec ut. unicorne; ov. g. abs.: morte à la suite des couches.
— — Prager Vierteljahrsschr., tom. II, pag. 100; 1854.— Mort peu après la naissance. Utérus unicorne; ov. g. abs.
Colombo. — De re anatomica, pag. 495; Parisiis, 1562 (Obs. xxx).
Courty. — Mém. de l'Acad. d. sc. et lettr. de Montpellier, pag. 321; 1854. — (Obs. xxxv.)
Cripps. — The Lancet, 30 June, 1838.— Chéreau; loc. cit., p. 114 (Obs. xxxvi).
Cruveilhier. — Anat. path., 34e livr., Pl. II, fig. 6.—Utérus normal; absence accidentelle.

DELACOUR. — Gaz. des Hôpitaux, pag. 483; 1858.—Acéphale avec abs. des org. génit. internes.

DEPAUL. — Bullet. de la Soc. anat., tom. XXII, pag. 14; 1847.—F. adulte. Abs. des ovaires avec organes normaux.

ELBEN ERNST. — De acephalis, pag. 36; Berlin, 1823. — Acéphale avec organes génitaux externes très-développés.

FESTAL — Pradal; Traité des maladies du porc, pag. 255; Castres, 1848.—Truie avec utérus unicorne; abs. complète de l'ov. et de la trompe.

FOOD. — Medical Facts a. Obs., tom. V, pag. 92. — Petite fille à laquelle manquaient l'utérus et les ovaires.

FOERSTER. — Die Missbildungen d. Menschen, pag. 131; Iéna, 1861. — Pas de détails; l'absence existait d'un côté seulement.

GURTL. — Lehrb. d. path. Anat. d. Haussaugeth., 2e part., pag. 132, 1832. — Veau avec éventration; utérus bicorne embryonnaire avec absence des deux ovaires.

GUYON. — Mourier; Des causes de la stérilité, pag. 20. — Femme morte à la Charité; absence d'un ovaire; pas de détails.

HAARTMANN. — Adh. a. d. Geb. d. Heilk. v. d. Ges. zu St-Petersburg, livr. IV, pag. 248-255. — La femme en ce moment avait 35 ans; on fit incision au fond du cul-de-sac vaginal sans trouver vagin ni matrice.—N. Z. f. Geburtsk., tom. II, pag. 424; 1835.—Journal d. Conn. méd. chir., tom. IX, pag. 81; 1841 (Obs. XXXIII).

HECKER et BUHL. — Klinik d. Geburtsk., pag. 315; 1861.—Mort-né avec utérus unicorne; abs. de l'ov. gauche.

HUGUIER. — Société de chirurgie, 14 avril 1847. — Fait d'origine accidentelle.

HUNTER. — Baillie; Anat. path., pag. 327; Paris, 1805. Absence d'un ovaire; pas de détails.

INCONNU. — Buffalo-medical Journal, sept. 1846. — London medical Gaz., tom. V, pag. 520; 1847. — Canstatt's Jahresbericht, tom. IV, pag. 242; 1847.— KUSSMAUL; loc. cit., pag. 162.— Utérus unicorne; rupture par le fait d'une grossesse (Obs. XXV).

JACQUEMIER. — Man. d'accouch., tom. I, pag. 55. Monstre anencéphale avec absence des org. génit. internes.

JADELOT. — Séance publ. de l'École de méd. de Paris, 27 brumaire an XII, p. 11. C'est la meilleure indication.—GARDIEN (Traité d'accouch, tom. I, pag. 146; 1824); RICHERAND (Physiologie, tom. III, p. 307; 1833) en ont également parlé. Femme de 21 ans, avec utérus unicorne; abs. de l'ovaire dr. Elle aurait eu une fille et un garçon.

JOB A MEECKREN. — Obs. cap. 52, pag. 235, indiquée par Schurig et Ploucquet. —HALLER; Élém. phys., t. VII, 2e part., p. 11, indique Blas,

part. IV, obs. II, qui a été le traducteur de cet auteur. — Femme d'un peintre morte d'hydropisie. Utérus normal; abs. de l'ov. et de la trompe dr.; existence du ligament large. Cette circonstance nous fait croire que cette absence était accidentelle.

JOLY et GUITARD. — Gaz. méd. Paris, 1850, pag. 828. Monstre nosencéphale avec absence de l'utérus et des ovaires.

KLINKOSCH. — Hill. De utero defic. Prag., 1777. — RICHTER; Bibl. chir., 1789, tom. IV, pag. 571 (Obs. XXXI).

MARTINS. — Revue médicale, 1834, tom. III, pag. 342. Pièce du Musée de Strasbourg (Obs. XXXVI).

MAURER. — Zeitsch. f. Wundarzte u. Geburtsk., 1860, 13 année, livr. 4. Enfant de naissance avec imperforation du rectum; utérus normal recevant l'intestin; absence de l'ovaire gauche.

MOREAU. — Bull. Soc. anat., 1860, pag. 116. Monstre acéphale.

MORGAGNI. — De sed. et causis morbor., pag. 25; Venetiis, 1761. Epist. XLVI, § 20, pag. 215 (Obs. XXXVIII).

— — Loc. cit. Epist. LXIX, § 16, pag. 449. Utérus normal; absence du côté gauche (Obs. XXVIII).

OTTO. — Monstr. sexcent. descript., n° DXLV, pag. 312. Mort-né avec anomalies multiples; utérus unicorne; atrésie du vagin; absence d'un ov. sans indicat. du côté.

— — Loc. cit., n° DLV, pag. 316. Monstre ectromèle avec abs. de l'ut. et des ovaires.

— — Loc. cit., n° DXXVIII. pag. 229. Brebis avec utérus unicorne et abs. d'un ovaire.

PUECH. — Obs. inédite recueillie sur une brebis (Note *F*, Obs. I).

— — Obs. inéd. recueillie sur une brebis (Note *F*, Obs. II). Oblitération du col; rétention du fœtus à terme.

— — Obs. inéd. recueillie sur une truie. Utérus unicorne droit avec abs. de l'ovaire gauche.

— — Obs. inéd. recueillie sur une genisse. Utérus rudiment. avec abs. des deux ovaires (Obs. XXVIIII).

— — Obs. inéd. recueillie sur un monstre anencéphale. Absence de l'utérus, des trompes et des ovaires.

QUAIN. — Transact. of the path. Soc. of London, tom. VII, pag. 271; 1865. Absence de l'utérus et des ovaires (Obs. XXXIIII).

RAYER. — Compt.-rendu de la Soc. de biologie, pag. 57, 1863. Utérus unicorne avec absence d'un ovaire sur une brebis.

RIZZOLI. — Clin. chirurg., pag. 462. Fille morte quelques mois après la naissance; rein unique; clitoris plus gros que d'habitude; au-dessous, vestibule dans lequel débouchent l'urèthre et un peu plus bas le rectum. Entre cet organe, l'urèthre et la vessie, nulle trace d'hymen, de vagin, de matrice et des annexes. On remarquait cependant en haut, sur la face postérieure de la vessie, un corps triangulaire formant une vaste cavité qui s'ouvrait dans la vessie par un petit orifice.

SCANZONI. — Klin. Vorträge Prag., tom. III, 1855. F. de soixante-quatre ans, ayant eu un enfant; utérus normal; abs. de l'ovaire gauche.

— — Klin. Vorträge Prag. 1855, tom. III. F. de dix-sept ans, réglée. Utérus normal; abs. de l'ov. droit.

SCHATZ. — Archiv f. Gynäk., 1870, tom. I, pag. 155. Enfant avec spina bifida et méningocèle. Utérus unicorne; abs. de l'ov. droit.

VIDAL (de CASSIS). — Bulletin de la Soc. anat., 1830, tom. VI, pag. 189. Mort-né avec utérus unicorne; abs. de l'ov. gauche.

VOSS. — Mon. f. Geburtsk., tom. XXVII, pag. 24, et tom. XXVIII, pag. 243. Anomalies multiples. — Abs. de l'ov. g.; état rud. de l'ov. d. (Obs. XXVII).

VROLIK. — Tab. ad. illustr. embryog., Pl. LXIII, fig. 4. Monopus avec utér. unicorne; abs. de l'ov. droit.

WALLIS. — Medic. Times and Gaz., 7 nov. 1868. Femme de 44 ans. Observat. équivoque.

ERRATA.

Pag. 527, tableau II, 7e colonne, ajoutez: 4mm,5.

Pag. 537, 2 lignes après tableau, lisez: 7gr,05.

Pag. 616, 12e ligne, au lieu de corne, lisez: trompe.

— — 24e ligne, ajoutez: « ou à l'état rudimentaire.

Pag. 628, 25e ligne, au lieu de malade, lisez: mâle.